январь 2000 г #1

UPGRADE

http://upgrade.computery.ru

железо

ASUS V6600 GeForce 256 против 3Dlabs Oxygen VX1

Как правильно разогнать процессор

Лучшие железные сайты

а также:

Утилиты и драйвера

PCMCIA для десктопов

Тестирование DVD-ROM

Все о мобильной связи

PalmPilot и другие «карманники»

испытания

Самые плоские МОНИТОРЫ

программы

Тонкая настройка Windows

женщина и компьютер

Белый танец на клавиатуре

SAMSUNG

Журнал Upgrade
Издается с 1 января 2000 года
Выходит раз в две недели

#1, 2000

Учредитель

ЗАО «ВЕНЕТО»

Главный редактор

Руслан Шебуков

Корректура

Максим Кузнецов

Дизайн и верстка

Руслан Бурханов

Наш адрес:

109147 г. Москва,
ул. Марксистская, д. 3, оф. 502

Телефоны редакции:

912-2933, 912-2594

Факс:

912-0115

Отдел распространения:

912-2594

Отдел рекламы:

246-7465

E-mail:

computery@glasnet.ru

Адрес в интернете:

http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован
в Министерстве Российской Федерации
по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Издание отпечатано:

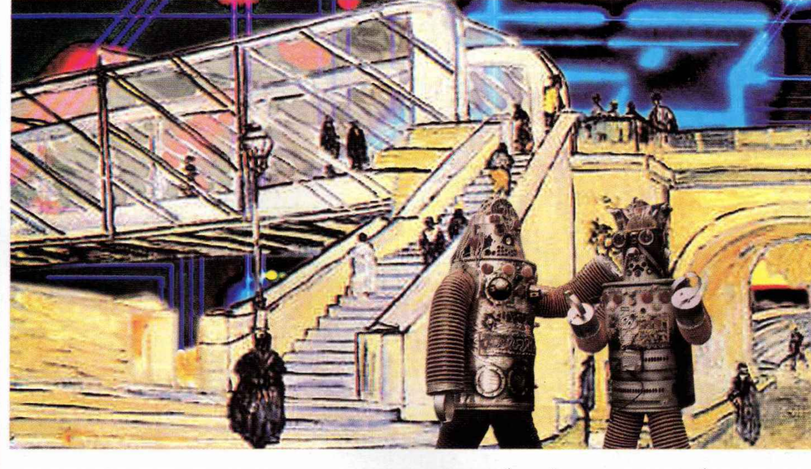
ГУИПП "Кострома"

Тираж:

30 000 экз.

Цивилизация – компьютер

Кириако Кириакис



XX век станет переломным в развитии человечества. Историки будущего скорее всего возьмут его за точку отсчета, и отрезок времени, который по традиции называется «наша эра», будет начинаться не от Рождества Христова, а от конца XX века. Почему? Ответ на этот вопрос одновременно и прост и сложен.
Приблизительно в 50-х годах стало очевидно, что дальнейшее развитие нашей цивилизации зависит от того, с какой скоростью люди изобретут методы быстрой и качественной обработки информации. Существующие на тот момент аппараты и механизмы уже не удовлетворяли требованиям времени. И тогда произошло событие, которое определило путь развития человечества на ближайшую тысячу лет, а может быть и навсегда. Была создана ЭВМ – электронно-вычислительная машина.



То, что нам обещали

Широко известен тот факт, что многие фантасты – настоящие фантасты, а не люди, которые пишут по нескольку сотен страниц взрывов и перестрелок, высасывая сюжет из пальца в надежде заработать денег на обеспеченную старость, – способны угадывать будущее. Разумеется, они ошибаются в мелочах, но многие произведение классиков жанра можно считать практически путеводителями по будущему. Классический пример – Станислав Лем, который несколько десятилетий назад описал системы, построенные на основе нанотехнологий (к которым мы еще вернемся ниже) и других высоких технологий, в том числе и компьютерных, и практически предсказал путь их развития вплоть до конца XX столетия. Однако вопрос о том, что же было вначале – курица или яйцо, остается открытым. Фантасты не предсказывают будущее, подобно гадалкам, – они лишь указывают направления, в которых развивается наука, а дело науки – следовать или не следовать этим направлениям. Например, Роберт Хайнлайн был уверен, что люди высадятся на Луне к 1970 году, а освоение спутников Юпитера начнется еще в этом тысячелетии.
И возможно, так бы все и было, но деньги, которые могли быть потрачены на развитие космоплавания, человечество вот уже двадцать лет методично просаживает на компьютерные технологии. А это вещи далеко не так тесно связанные, как это может показаться на первый взгляд. Космические корабли летали в космос уже тогда, когда производительность самых мощных вычислительных систем еще и близко не стояла рядом с возможностями стандартного десктопа образца 1999 года.
Космическая отрасль требует очень больших инвестиций. Возможно, если бы наша цивилизация не ударилась так в компьютеризацию всего и вся, мы бы уже давно освоили Луну и, как предрекал Хайнлайн, уже занимались бы колонизацией спутников Юпитера. Но фантасты не предполагали, что исторический процесс так «перекосит» и человечество будет развиваться настолько однобоко. Те области науки, которые не связаны с компьютерными технологиями, уже просто «немодны», хотя... разве осталась хоть одна наука, которая не использует компьютеры повсюду? Образ старого, умудренного жизнью естествоиспытателя постепенно уходит в прошлое. Теперь ученый – это молодой человек в бейсболке козырьком назад, который уже с семи лет отлично умеет обращаться с компьютером и для которого компьютер – основной инструмент в работе.

Рубеж эпох – рубеж технологий

У человека есть странная черта – любовь к круглым числам. Как только человечество достигает круглой даты в своем развитии, так немедленно к этой дате привязывают массу событий, которые зачастую не имеют к ней никакого отношения.
Напрашивающийся пример – предстоящее празднование 2000 года. Несмотря на то, что это не начало третьего тысячелетия, что оно начнется только еще спустя год – к предстоящему празднику все готовятся с таким отчаянным напором, как будто этот Новый Год – последний.
Все технологии, которые были созданы за последнее десятилетие и будут созданы в ближайшем и не очень будущем, называют «технологиями третьего тысячелетия» или, по крайней мере, «технологиями XXI века». И посреди этого сумасшедшего дома незамеченным оказалось то, что технологии XXI века уже действительно появились. Это те концепции и открытия, на основе которых будет построена наша жизнь в будущем. Они изменят вещи, которыми люди пользуются по меркам компьютерного мира уже целые эпохи.

Атомные роботы

Пусть вас не вводит в заблуждение заголовок. Речь пойдет не о роботах, работающих на атомной энергии, а о роботах, которые созданы на основе нанотехнологий.
Что такое нанотехнологии? Грубо говоря, это производство и создание механизмов, сопоставимых по размерам с молекулами, в которых роль отдельных деталей играют атомы. Нельзя сказать, что сейчас промышленность полностью готова изготавливать сложные механизмы подобных размеров в промышленных масштабах, но то, что существует уже сегодня, заслуживает самого пристального внимания. Созданы механизмы диаметром в несколько молекул. И они не просто есть – они действуют! Пока это экспериментальные образцы. Но деньги, которые вкладываются в эту область, позволяют гарантировать, что очень скоро такие изделия будут производиться серийно.



Область применения подобных технологий безгранична – начиная с создания интеллектуальных лекарств, которые постоянно находятся в крови человека и действуют только в случае заболевания, и заканчивая созданием моноструктурных беспилотных космических кораблей, которые состоят

из абсолютно взаимозаменяемых модулей диаметром несколько нанометров. Это значит, что такой аппарат может продолжать нормально функционировать даже при потере 90%... массы.

Не забудьте покормить компьютер

Никого не удивляет появляющаяся иногда на экране телевизора надпись: «Не забудьте выключить телевизор!». А как вы отнесетесь к компьютеру, который надо кормить? В самом буквальном смысле этого слова – кормить некой питательной субстанцией, чтобы ценный агрегат не оголодал?

Энтузиазм, с которым ученые взялись за решение задачи по созданию компьютера, который можно не строить, а выращивать, легко объясним. По прогнозам аналитиков, в течение ближайших 10–20 лет производители компьютеров окажутся не в состоянии и дальше теми же темпами повышать производительность своих изделий, так как будет достигнут теоретический предел размещения отдельных элементов на одном кристалле. Счет пойдет на молекулы, и, как преодолеть этот барьер, пока никто не придумал.

Если же создавать вычислительные системы на основе живых клеток, этот барьер можно будет относительно легко обойти. Про-



сто в этом случае роль «сердца» компьютера будет играть процессор, собранный не из транзисторов, а из живых клеток искусственно выращенных биологических культур. Естественно, несмотря на то, что уже созданы первые образцы биологических транзисторов, до серийного производства биокомпьютеров еще очень далеко. Кроме всего прочего, не решена проблема сопряжения биологических и небилогических компонентов. Однако уже создан опытный образец монитора, аналогичного жидкокристаллическому, но состоящего из живых клеток...

«Ручной» компьютер

С какого момента можно считать, что то или иное достижение человеческой мысли стало общепринятым? С того, когда данная вещь или технология начинает применяться повсеместно и – что самое важное – неспециалистами. Аппарат из разряда «специальных» переходит в разряд бытовых, по мере своего распространения претерпевая значительные изменения.

Именно так и произошло с компьютерами. Дружественный интерфейс, WYSIWYG, Plug and Play – все это симптомы того, что компьютеры приспосабливают для неспециалистов, для людей, которые просто хотят получить некий результат, не отвлекаясь на изучения языков программирования и прочих узкоспециальных вещей. Компьютер уже стал бытовым прибором вроде телевизора или кофеварки, кардинально видоизменившись при этом. И именно в своей «бытовой» реинкарнации он начал менять нашу жизнь.

Давно появилась и с каждым днем все больше растет армия людей, которые занимаются только обеспечением нормального функционирования электроники. Сервисных центров по обслуживанию компьютеров уже намного больше, чем, к примеру, станций техобслуживания автомобилей. За всю историю человечества не было отрасли, в которой доходы и число занятых людей росли бы с такой сумасшедшей скоростью. Конечно, помимо плюсов эта тенденция несет в себе и минусы, и их тоже довольно много. Например, уже навязшая в зубах Y2K. Если автомобили теоретически способны разрушить экологию нашей планеты, то компьютеры (вернее, системы под их управлением) способны уничтожить саму биосферу Земли. Разумеется, тоже чисто теоретически...

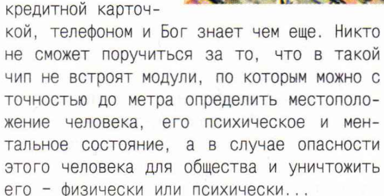
Наконец, изменился быт людей, и эти изменения уже сейчас настолько велики, что с трудом поддаются оценке. Главное из них – это появление средств связи, реализовать которые стало возможно только благодаря компьютерам. Средств связи, аналогов которым нет во всей многовековой истории человечества.

Электронная демократия

Вы никогда не задумывались, что основа демократии – это развитая система средств связи? Нет связи – нет и демократии. Интернет уже рассматривают как средство общения, как потенциальную возможность заработать денег, но почему-то очень редко люди задумываются, что Сеть – это система управления государством будущего. Возьмем, к примеру, электронную почту. E-mail – это самый демократический вид связи из всех когда-либо существовавших. Любой, у кого есть доступ к компьютеру, подключенному к Сети, может в течении нескольких минут написать и отправить письмо любому человеку на Земле, подключенному к интернету. Но есть и другие факты...

Компьютер – это еще и идеальное средство контроля за индивидуумом, и редко какое государство устоит перед соблазном проследить за своими гражданами. Всяческие СОРМы, которыми сейчас пока пугают детей, – это лишь игрушки. Настоящий контроль начнется в тот момент, когда промышленность будет готова к массовому выпуску «универсальных чипов», о которых сейчас с таким энтузиазмом говорят многие политические деятели Запада.

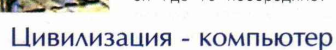
Представьте себе: у вас есть пластиковая карточка или чип, вживленный в кожу ладони или, того хуже, в мозг. Чип одновременно является удостоверением личности, медицинской картой, кредитной карточкой, телефоном и Бог знает чем еще. Никто не сможет поручиться за то, что в такой чип не встроят модули, по которым можно с точностью до метра определить местоположение человека, его психическое и ментальное состояние, а в случае опасности этого человека для общества и уничтожить его – физически или психически...



В технократическом обществе грань между демократией и тоталитаризмом может стать настолько размытой, что социальный строй будет определятся волей одного человека, и совершенно необязательно этим человеком будет «избранник общества». Правителя можно будет сменять совершенно незаметно для обывателя, и даже по несколько раз на дню.

Технологии совершенствуются, а люди по своей сути остаются прежними. Поэтому на первый план в самом ближайшем будущем выйдет проблема контроля за органами власти, а также за теми людьми, которые создают техническую базу для этих самых органов. И совершенно непонятно, кто же будет реально править миром – те, кто управляет рычагами, или те, кто эти рычаги изготавливает?

Конечно, общество может развиваться и иным путем – в сторону обособления личности, ее автономии и независимости от государственных и прочих структур. Если учесть, что в современном цивилизованном мире у рядового человека гораздо больше прав и свобод, чем в прошлом веке и даже несколько десятилетий назад, можно предположить, что в дальнейшем эти права и свободы будут только развиваться, а их количество – увеличиваться. Весь вопрос в том, кто прав – утописты или антиутописты. А скорее всего, правда, как всегда, находится где-то посередине.



Цивилизация - компьютер

Техногенная цивилизация по самой своей структуре напоминает компьютер – со всеми вытекающими отсюда последствиями. Например, сбой в одной структуре уже приводит порой к катастрофическим последствиям в другой, а в недалеком будущем различные структуры будут ограниченно или полностью взаимозаменяемы. Но сегодня роль «человеческого фактора» в машинной цивилизации велика, как никогда, ибо машины – лишь вещи, которые создает человек, и все, что они делают, – они делают по его воле... Компьютер же пока остается просто вещью, которая, как никакая другая вещь за всю историю нашей цивилизации, испытывает на себе влияние человеческих страстей – и изменяется вместе с ними.



Три новых чипа от Lucent

Компания Lucent Technologies анонсировала три новых микросхемы, предназначенные для использования в домашних сетях. Но пристального внимания заслуживает только одна из них - чип под названием HW3130, в котором объединены функции модема на 56 кб/с и 10-мегабитной карты Ethernet. Эта система заинтересует в первую очередь тех, кто любит покупать много микросхем.

Windows 2000 почти свершилась

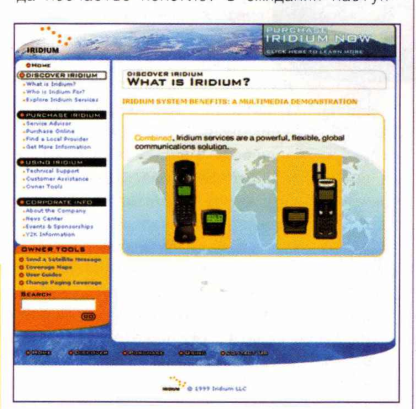
Наступил исторический момент. Компания Microsoft начала поставки Windows 2000 производителям профессиональных компьютеров, дабы они могли спокойно предустанавливать ее на свои системы, хотя официальный релиз этой ОС "для всех" состоится только 17 февраля. Видимо, что-то прослышав о большом количестве ошибок в предыдущих версиях Windows, на этот раз Microsoft ее тщательнейшим образом протестировала, потратив на это увлекательное занятие почти 160 миллионов долларов. Другой вопрос, насколько это поможет...

Разновидностей Windows 2000 будет четыре штуки: Windows 2000 Professional, Windows 2000 Server, Windows 2000 Advanced Server и Windows 2000 Data Server. Весь этот набор сейчас начинают активно рекламировать.

Одним аукнулось, а другим откликнулось

В частности, очень неплохо откликнулось компаниям, которые предоставляют услуги мобильной спутниковой связи. Как известно, еще совсем недавно многие компании подобного рода испытывали трудности, а некоторые даже начали реструктуризироваться и банкротиться (достаточно вспомнить печальную историю проекта Iridium).

Но, как говорится, не было бы счастья, да несчастье помогло. В ожидании наступ-



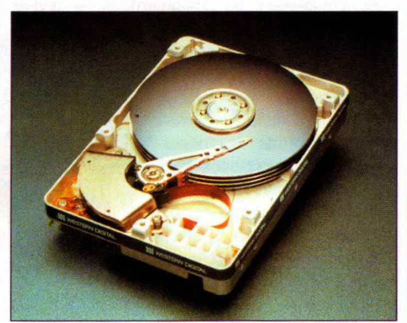
ления полного Y2K многие компании озаботились проблемой связи со своими сотрудниками, и неожиданно пришли к выводу, что спутниковая телефония в данном случае - это очень здорово, и бросились закупаться спутниковыми мобильниками. Вследствие чего продажи этих компаний и выросли на несколько порядков. Вот только не совсем понятно, почему все думают, что спутники работают под управлением механических арифмометров? Там же вроде какие-то компьютеры попадались...

Новости с винчестерного фронта: ...Quantum

Все не только меняется, но и бурно растет. Особенно быстро разрастаются винчестеры, в смысле их емкости. Компания Quantum анонсировала свой новый винчестер под названием Atlas. Его емкость... (присядьте...) в общем, около 73. Гигабайт, естественно. Скорость вращения составляет 10 тыс. об./мин., плотность записи - почти 8 Гб на квадратный дюйм. Кэш этого монстра - 8 Мб (просто вдумайтесь в эту цифру), в нем реализованы все придуманные на данный момент прогрессивным человечеством алгоритмы коррекции ошибок и прочие помехоустойчивые системы. Не винт, а мечта.

...Western Digital

Компания Western Digital начала поставки новой серии винчестеров под названием WD Vantage. Он оснащен интерфейсом Ultra2 SCSI, скорость вращения - 10 тыс. об./мин. Среднее время доступа к данным составляет всего 6,6 мс. Такой результат достигнут за счет использования системы Command Queuing Engine, которая значительно увеличивает скорость передачи маленьких блоков информации, то есть чем чаще вы работаете с маленькими файлами, тем быстрее работает вин-



честер. Шутка.

Так как винчестер предназначен в основном для использования в серверах, неудивительно, что он всячески защищен от неприятностей и неожиданностей: выдерживает кратковременные нагрузки до 200 g, снабжен системой Data Lifeguard, благодаря которой обнаружение и восстановление ошибочных участков жесткого диска производится без потери информации. Заодно задействованы система коррекции ошибок ECC и технология S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology).

Найди мертвый палец!

Компания Veridicom, относительно недавно отпочковавшаяся от корпорации Bell Labs, некоторое время никак себя не проявляла, в связи с чем все недоумевали: а с какой целью, собственно, она отпочковалась? И вот буквально на днях Veridicom сообщила, что ее специалистами разработана новая система идентификации личности по отпечаткам пальцев. До сих пор в подобных системах использовались аппараты, которые фактически являются обыкновенными сканерами, лишь немного доработанными с учетом специфики. Естественно, что сканер обмануть не очень сложно - например, можно ему предъявить точную копию пальца и он поверит. А система, разработанная Veridicom, идентифицирует палец не по изображению. Здесь используется емкостный датчик, который измеряет емкость во многих местах на пальце, после чего специальная программа воссоздает изображение. Плюс нового метода не только в том, что повышается качество опознания, но и в том, что, по уверениям разработчиков, теперь система способна даже отличить мертвый палец от живого.

Модули памяти на 512 Мб

Одна из дочерних компаний Hitachi сообщила, что ею начато промышленное производство 512-мегабайтных DIMM-модулей на основе 256-мегабитных чипов DRAM с использованием технологии DDR (Double Data Rate). Это очень быстрая память - создатели хвастаются, что пропускная способность новых модулей составляет 2,1 Гб/с (надо ли говорить, что указана ОЧЕНЬ пиковая скорость). В продаже первые модули на 512 Мб появятся не раньше начала 2000 года, а стоить будут... пока не говорят сколько. Наверное, испугать боятся.

Музыкальный мобильник

Несколько крупных японских корпораций - Sanyo Electric Co., Hitachi Ltd. и Fujitsu Ltd. - объявили о начале разработки гибрида сотового телефона и MP3-плейера. С помощью этого аппарата можно будет не только разговаривать и слушать музыку, скачанную из Сети, но и переносить с места на место некоторый объем информации. По расчетам производителей, особенным спросом новинка будет пользоваться у японской молодежи. Судя по результатам опросов, сейчас до 90% молодых японцев пользуются сотовыми телефонами, и значительная их часть - MP3-плейерами. Созданный консорциум рассчитывает убедить их совместить "два в одном".

Все меняется, а халява не прижилась

Еще совсем недавно на Западе все были в восторге от идеи раздачи бесплатных компьютеров в обмен на то, что получа-

тель в течение определенного промежутка времени должен был пользоваться теми или иными (платными) услугами. Как правило, это было принудительное подключение к определенному провайдеру интернета и, кроме того, в течение года пользователь бесплатного компьютера должен был смотреть адресную рекламу, которая выводилась на мониторе.

Сейчас восторг прошел до такой степени, что две крупнейшие компании, которые занимались раздачей ПК, объявили о своем закрытии, фактически - банкротстве. Называются несколько причин, в числе которых - завышенные цены на ПК, нежелание компаний сборщиков сотрудничать с «раздавателями» на долговременной основе (что, в принципе, вполне естественно - за период работы этой программы прибыли никто так и не увидел) и жульничество пользователей. Как оказалось, человек, получивший компьютер, терпел у себя на мониторе рекламу в среднем одну неделю, после чего просто переустанавливал ОС. Естественно, никакой рекламы никто уже больше никогда не видел. Разумеется, такая ситуация не устроила людей, которые платили деньги за это развлечение, и все бесславно закончилось.

Глава компании Free-PC Билл Гросс (Bill Gross), которая закрылась первой, сообщил, что проект стал бы прибыльным, если бы удалось раздать миллион компьютеров, а так как раздарили только 30 тысяч, то извините - кина не будет.

Очередной компьютер для смелых людей

Корпорации IBM и Olympus объявили о проекте разработки нового компьютера, который будет весить 370 г, в качестве системы ввода будет использоваться контрольная панель с двумя кнопками, а вместо монитора - небольшой экран, который размещается перед глазом пользователя. Теоретически, еще и клавиатура должна быть, но ее пока сделать не успели. Работает это чудо под управлением Windows 9x. Памяти в нем будет 64 Мб, а стоимость нового аппарата пока не объявлена. Ожидается, что продажи начнутся в начале-середине 2000 года. Логически рассуждая, в неотдаленном будущем нам стоит ожидать появления фотоаппарата от IBM (десктоп-вариант).

Новая технология хранения информации

Компания C3D сообщила, что вот-вот будет завершена разработка нового метода хранения больших массивов данных с помощью технологии, которая использует флуоресцентные многослойные структуры (fluorescent multi-layering). Информация записывается сразу на нескольких уровнях носителя, что позволяет многократно увеличить плотность хранения данных. По информации разработчиков, на диск площадью с пачку сигарет можно будет записать до 10 Гб данных. Предполагается, что промышленное производство этих носителей начнется в середине 2000 года. Уже сейчас о лицензировании технологии объявили компании Intel и Sun.

Elbrus все-таки появится

Про российский процессор, который, по уверениям разработчиков, быстрее аналогов от фирмы Intel как минимум в три раза, наверное, слышали уже все. Как известно, до сих пор главная проблема заключалась в том, чтобы найти инвестора, который бы согласился профинансировать начальный этап создания процессора, а также производство опытных образцов. И вот инвестиционный банк Robert Flemings сообщил, что в результате длительных переговоров с компанией Elbrus International (именно так называет себя группа российских инженеров - создателей проекта), принято решение в обозримом будущем профинансировать проект. Точная сумма инвестиций пока неизвестна, но предполагается, что она составит не менее 60 миллионов долларов. При этом банкиры предполагают, что первый работающий образец процессора удастся получить уже в течение года, в то время как сами разработчики более осторожны в своих оценках: по их мнению, на это уйдет не менее двух лет. Напомним, что сейчас Elbrus существует только «на бумаге» - в виде чертежей.

Самый маленький сканер...

Корпорация Antec продемонстрировала самый маленький сканер в мире. Он может использоваться не только по прямому назначению - сканировать изображения, но также для отправки факсов и электронной почты. Весит сей прибамбас 340 г и имеет размеры 276x44x48 мм, то есть в сумку для ноутбуков влезет. Ему не нужно питание - хватает того, что он получает по интерфейсному шнуру (USB) от компьютера. Черно-белую страницу формата А4 он сканирует за 35 секунд, а цветную - чуть больше чем за две минуты.

...и супермаленький сканер

Компания WizCom, штаб-квартира которой находится в Израиле, представила на суд общественности свое новое устройство. Так как предыдущей разработкой компании был небезызвестный ручной переводчик Quicktionary, неудивительно, что сейчас WizCom предлагает общественности оптический сканер размером с ручку, который служит для сканирования отдельных слов в тексте. В QuickLink Pen (именно так называется сканер) нет системы перевода в реальном времени, зато он может сохранять большой объем отсканированной информации - почти 2 Мб текста. Полученную информацию можно передавать через инфракрасный порт на компьютер, а также пересылать на мобильный телефон. В общем, крайне полезная вещь для каждого нефтяника. Почему для нефтяника? А почему бы и нет...



Ах, да. ПО для этого изделия будет делать сама Microsoft.

Bluetooth - в массы!

В Лос-Анджелесе успешно прошла и не менее успешно завершилась конференция, которая, вполне возможно, определит путь развития IT-индустрии на ближайшие несколько лет. Речь идет о технологии беспроводной связи между различными устройствами, которая называется Bluetooth. Главных достоинств этого стандарта два. Первое - его с нездоровой радостью согласились поддержать огромное количество компаний, начиная с Intel и заканчивая Microsoft и Nokia. Второе - это его универсальность. Теоретически, Bluetooth можно применять практически везде - начиная от сотовых телефонов и заканчивая сугубо бытовыми приборами, вроде микроволновых печей.

Главную роль на конференции играла компания Intel, что, в общем, совершенно неудивительно - значительную часть прибыли с нового рынка она планирует забрать себе. По расчетам аналитиков, через 5 лет число устройств, использующих эту технологию, достигнет более чем полмиллиарда! Intel была одной из первых компаний, которые это поняли, поэтому в 1998 году быстренько организовала группу Bluetooth Special Interest Group, к которой на данный момент присоединилось почти 1300 участников-компаний, согласившихся холить и лелеять новый стандарт.

И хотя пока ничего сверхъестественного создано не было: к примеру, Intel просто продемонстрировала пару компьютеров, которые синхронизировали данные без помощи кабеля - по воздуху, - все участники конференции были преисполнены энтузиазма. Это вполне понятно - как видно из истории Microsoft, совершенно необязательно, чтобы продукт был действительно революционным. Иногда для абсолютного успеха достаточно верной маркетинговой политики или способности просто оказаться в нужном месте, в нуж-

ное время, с нужными деньгами. А уж у полутора тысяч компаний найдутся деньги, чтобы сделать нужными и время, и место, и технологию...

А я лифт. Просто лифт

Компания Otis Elevator, известный американский производитель лифтов, объявила о том, что совместно с компаниями IBM и Next Generation будет устанавливать в лифты экраны, на которые постоянно транслируются из интернета новости, прогноз погоды и прочие не менее нужные в лифте вещи. Создана специальная служба монтеров e+Display, которая будет это хозяйство обслуживать. Зачем это надо, пока не знает сама Otis Elevator - по крайней мере, менеджеры компании признаются, что не уверены в безоговорочной прибыльности затеи.

В течении двух лет компания, что называется, «на полном серьезе» планирует продать около 10 000 оснащенных Web-терминалами лифтов. Судя по всему, кто-то совершенно серьезно их собирается купить. Теоретически, проект должен окупиться за счет рекламы, которая будет демонстрироваться в лифтах во время движения.

Что ж, возможно, на Западе такая система и сработает. Но в России это не будет работать никогда: в первый же день у нас такой лифт разберут до основания и кто-то (самый быстрый) будет наслаждаться бесплатным терминалом дома.

TV-тюнер размером с ноготь

Компания Broadcom Corp. - известный производитель и разработчик микросхем для телекоммуникационных систем - сообщила, что ее специалисты разработали телевизионный тюнер, который умещается на одной микросхеме размером с ноготь, причем себестоимость нового устройства при массовых поставках составит не более $10. По расчетам аналитиков компании, в течение двух лет появятся мобильные устройства (вернее, они уже появились, но в них еще не используется разработка Broadcom Corp.), которые будут способны принимать телевизионные каналы именно благодаря миниатюрному чипу. Поставки мини-тюнеров начнутся в конце года.

Мышь, которая лягается

Компания Logitech объявила о начале продаж своей новой мыши - WingMan Force Feedback Mouse, которая поддерживает технологию force feedback. То есть когда на экране указатель наезжает на кнопку, мышь подпрыгивает, растягивание окна сопровождается заметным сопротивлением, курсор «врезается» в границы экрана и т. д. Стоит эта радость около $100 и в России появится уже в течение пары недель. Ходят слухи, что создатели многих игр жанра 3D-action собираются выпустить соответствующие патчи для своих игр, дабы в момент смерти персонажа мышь тоже изображала смерть.

Пейджер на базе Intel 386

Компания Dell объявила о начале поставок новых пейджеров, которые способны не только принимать, но и отправлять данные, текстовые сообщения и электронную почту. Эти пейджеры выпускаются канадской фирмой Research In Motion и созданы на основе процессоров Intel 386. Еще 5 лет назад этот процессор считался вполне приличным для того, чтобы использовать его в персональных компьютерах, а теперь вот - пейджеры. Еще лет через пять калькулятор на базе Pentium III тоже, наверное, не будет вызывать удивления.

Браузер все расскажет

На выставке COMDEX компания Dragon Systems анонсировала начало поставок своего нового браузера под названием Speaking Preferred. Главная особенность этой программы - она умеет говорить. Правда, плохо, но тем не менее.

Speaking Preferred - это стандартный браузер с развитой функцией распознавания и воспроизведения речи. Разработчики уверяют, что управлять браузером пользователь сможет, разговаривая с ним со скоростью 160 слов в минуту. В словаре у этой программы более 250 тыс. терминов и более 160 тыс. слов. С помощью этого браузера можно просматривать содержимое Web, отдавая команды с указанием не записанных заранее URL-адресов. Браузер может также читать вслух электронную почту и другие документы. Есть, правда, пара «но»: программа понимает только классический английский язык и, по сообщениям очевидцев, «чем громче на нее орешь, тем лучше она все понимает». Прямо как человек.

Принтер для «наладонников»

Компания Monarch объявила о выпуске первого в мире принтера для Handled PC. Называется устройство Handheld Printer. Скорость печати - 4 страницы в минуту. Весит аппарат всего 500 г и работает от 4 батареек типа АА, хотя при желании его можно подключить и к электрической сети. Продажи нового девайса начнутся с января, его стоимость составит приблизительно $200, хотя ожидается, что в течение месяца с начала продаж он подешевеет как минимум в полтора раза. Уже сейчас компания буквально завалена заявками от желающих получить в свое распоряжение самый маленький принтер в мире.

Владельцам PalmPilot дали почту

Компания PocketScience (что можно перевести как «карманная наука») анонсировала устройство, которое позволит владельцам «наладонников» отправлять и принимать электронную почту без каких бы то ни было проблем. Причем для отправки почты сгодится любой телефон, даже таксофон, единственное условие - чтобы модемы «услышали» друг друга. Устройство называется PocketMail BackFlip и представляет собой небольшой модуль, который подключается к Palm. Чтобы отправить письмо, достаточно просто написать его, после чего поднести PocketMail BackFlip «пищалкой» к телефонной мембране и нажать кнопку Send.



Поставки PocketMail BackFlip уже начались, и немедленно образовалась виртуальная очередь из желающих приобрести устройство, что в принципе неудивительно - число владельцев Palm в мире достигло почти 4 миллионов человек и продолжает стремительно расти. Стоит устройство 99 долларов. На наших линиях работа не гарантируется.

Эстрадные киборги

Известный слепой певец Стиви Уандер решил стать зрячим. Для этого он собирается вживить в глаза миниатюрные аппараты - по сути своей камеры, - которые позволят ему видеть так же хорошо, как и обыкновенным зрячим людям. Певец заявил, что его единственная мечта - это увидеть собственными глазами своих детей. Эта операция была уже успешно проведена более десятка раз, и все пациенты обрели вполне нормальное зрение. То спокойствие, с которым западные СМИ отнеслись к этой новости, показывает, что там люди уже смирились с тем, что живут в цифровом веке, и это уже никого не удивляет. Киборги, сотовые видеотелефоны, интернет в кармане и механические мухи, которые за жуками охотятся...

Самый маленький транзистор

Компания Motorola объявила о создании самого маленького в мире транзистора. Детали процесса создания держатся в секрете, так как технология еще не запатентована, но кое-что создатели чуда все-таки рассказали. Транзисторы производятся на основе нового материала - тонкой пленки на кремнии. Это технологическое решение позволяет уменьшить размер транзистора в три-четыре раза по сравнению с самыми мелкими существующими на данный момент аналогами. Компания Motorola сообщила, что новая технология должна быть использована для того, чтобы в сотовые телефоны и прочие пейджеры можно было встраивать процессоры, сопоставимые по мощности с теми, что сейчас используются в настольных компьютерах.

В общем, да здравствует пятилетка в четыре дня и сотовый телефон на базе Pentium III! Он сможет передавать ваш голос в 4 раза быстрее, чем вы говорите, а также бесподобно стирает белье, при условии, что оно совместимо с кофеварками под Windows.

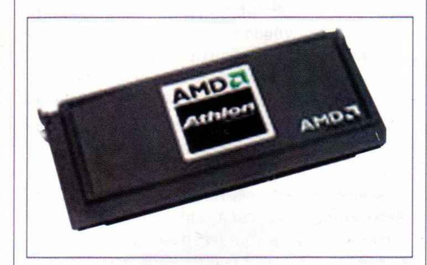
Новые процессоры AMD

Компания AMD анонсировала свой новый процессор K6-2, созданный на основе технологии 3DNow!, который функционирует на частоте 533 МГц. Он изготавливается по 0,25-микронной технологии и содержит 9,3 млн. транзисторов. Зачем AMD выпустила этот процессор, если уже есть более новая разработка - Athlon, и серия K6 уже сейчас кажется слегка устаревшей? По мнению аналитиков компании, рынок low-end компьютеров сегодня развивается, как никогда, и именно дешевые процессоры - это то, что сейчас нужно массовому потребителю. Насколько права AMD, выяснится уже в течение ближайших двух-трех месяцев, когда на рынке появятся все новинки от большинства производителей процессоров.

Тем временем AMD представила широкой общественности новый вариант процессора Athlon - на этот раз с частотой 750 МГц. Стоимость процессора составит на момент начала поставок около $750 - по баксу за мегагерц. Судя по всему, уже довольно скоро в продаже появится первый произведенный серийно «камень», работающий на частоте 1 ГГц.

Несмотря на то, что этот процессор действительно самый быстрый из всех существующих на данный момент, хитом продаж его пока назвать сложно - во-первых, из-за высокой цены, а во-вторых, из-за неполной, по отзывам многих независимых тестеров, совместимости Athlon с некоторыми платами расширения и периферией (например, сочетание Athlon и разных моделей GeForce 256 приводит к совершенно непредсказуемым результатам). Также в спешном порядке была зарегистрирована торговая марка AMD Athlon.

Одновременно с этим AMD представила новую серию процессоров, ориентированную на рынок ноутбуков - это mobile («передвижные») варианты K6-2 и K6-III. От предыдущих серий эту отличает то, что новые процессоры будут изготавливаться по технологии AMD Gemini, при использовании которой процессор меняет коэффициент умножения в зависимости от того, как работает компьютер - от сети или батареек.



И последняя новость от AMD: еще четыре процессора - два, рассчитанных на стандартное питание (работают на частотах 333 МГц и 350 МГц), и еще пара, которая работает на тех же частотах, но зато отличается пониженным энергопотреблением. Самое интересное, что сама компания даже не предполагает, что эти процессоры могут быть использованы в персональных компьютерах. Какое там! Больше, чем на начинку для кассовых автоматов они при всем желании не тянут. Ну, в крайнем случае, можно их в принтерах употреблять. 350 МГц - для кассового аппарата! Сказали бы мне такое пару лет назад - не поверил бы.

Немного о ноутбуках

Американская компания Micron Electronics заключила договор с Samsung, согласно которому эта корейская фирма будет изготавливать для Micron ноутбуки, и первым плодом такого восточно-западного сотрудничества станет модель TransPort ZX. Это тенденция современного рынка: все делают всё под чужими брэндами и никого это не смущает. Постепенно начинает стираться разница между продукцией крупных производителей. С одной стороны, это хорошо, так как ведет к повышению среднего качества изделия, с другой - не очень: конструктивно большинство изделий такого класса теперь выглядит «на одно лицо».

А компания Fujitsu Siemens Computers (тоже, как вы понимаете, результат восточно-западного альянса) представила новую линейку мобильных компьютеров под названием LifeBook. Сразу появилось несколько новых моделей компьютеров: LifeBook S (самый легкий ноутбук с Pentium III), LifeBook B (сабноутбук с сенсорным экраном), а также LifeBook C. LifeBook S, самый мощный из анонсированных ноутбуков, укомплектован процессором Mobile Pentium III 450 МГц, 64 Мб оперативной памяти, 12,1-дюймовый TFT-экраном, 6-гигабайтным жестким диском, а также встроенным модемом V.90 и сетевой картой Fast Ethernet.

Компания Compaq тоже не устает напоминать о себе. Она анонсировала начало поставок новой модели ноутбука Compaq Prosignia Notebook 170, признанной одной из лучших на выставке COMDEX. Компьютер весит полтора килограмма, использует процессоры Intel Pentium II и Pentium III, жесткий диск до 18 Гб и видеокарту ATi Mobility P с 8 Мб SDRAM. В компьютере заранее установлено ПО - Microsoft Office 2000 SB, Symantec Norton AntiVirus и Microsoft Windows 98. Продажи начнутся уже в декабре. Розничная цена составит $2336. Компьютер также можно будет арендовать за $78 в месяц.

Компания Toshiba анонсировала новые модели ноутбуков из серий Tecra и Portege, которые основаны на процессоре Pentium III. На данный момент это не только одни из самых быстрых ноутбуков на рынке, но и одни из самых больших - например, экран у такой машин по диагонали равен до 14,1 дюйма. Чтобы компенсировать большие габариты, ноутбуки сделаны очень тонкими. Говорят, что будут выпущены специальные модели в металлическом корпусе, которые будут значительно дороже обычных.

Annihilator умер. Да здравствует Annihilator Pro!

Компания Creative Labs объявила, что она прекращает выпуск графических акселераторов 3D Blaster GeForce Annihilator. Насколько окончательно это решение пока узнать не удалось: менеджеры компании ничего не отрицают, в том числе и вероятность того, что через некоторое время производство Annihilator будет начато опять. На данный момент Creative собирается сосредоточить свои усилия на выпуске более совершенной модели Annihilator - 3D Blaster GeForce Annihilator Pro. Этот акселератор сделан на базе чипа от NVIDIA, оптимизированного для работы с памятью Double Data Rate (DDR) на 300 МГц. Дабы не показаться голословными в своих рассказах о потрясающих возможностях новой карты, Creative выложила на своем сайте (www.creative.com) демо-ролик, который демонстрирует возможности Annihilator Pro. Несмотря на то, что ролик «весит» почти 30 Мб, скачать рекомендуется всем - просто для того, чтобы порадоваться. Такого вы еще не видели.

DVD-ROM 8x от ASUS

Компания ASUSTeK объявила о начале поставок привода DVD-ROM 8x. Называется привод DVD-E608. Он создан с использованием эксклюзивной технологии компании по созданию сервоприводов. Новый DVD-ROM обратно совместим со всеми форматами записи на CD, которые существовали до сих пор. Скорость чтения DVD у ASUS DVD-E608 составляет 10 800 кб/с, а скорость чтения CD - 6000 кб/с (указаны пиковые скорости). Правда, компания не гарантирует, что на новом приводе будут хорошо читаться низкокачественные CD. Для западных пользователей это, как правило, некритично, а вот для наших... Хотя подобные страшилки говорили про все модели CD-ROM, начиная с 4-скоростных.

Действительно маленький компьютер

Компания Aqcess Technologies анонсировала свой новый продукт - компьютер Qbe, которые немедленно вызвал настоящий ажиотаж среди потенциальных покупателей. Все дело в его габаритах - 356x254x38 мм, но не только в них. Этот компьютер абсолютно самодостаточен, и по своим возможностям не уступает своим более объемистым собратьям. В нем установлен процессор Pentium III (правда, будут производится и модели на основе Celeron и Pentium II), 64 Мб памяти, винчестер на 8 Гб, беспроводный факс-модем, микрофон и динамики, цифровая камера, CD-ROM или DVD-ROM, куча разных портов, батарея на 4 часа работы, и завершает все это великолепие 13-дюймовый TFT-экран. В комплекте идет уменьшенных размеров клавиатура и мышь. Кроме всего прочего, компьютер распознает речь и оснащен системой для рукописного ввода текста.

Представлено три модели компьютера Qbe - Genus, Cirrus и Altus. Они оснащены процессорами разной мощности - соответственно Celeron 400, Pentium II 400 и Pentium III 450. Объем ОЗУ в них может колебаться от 64 до 128 Мб - по желанию заказчика. Рекомендованные розничные цены - 3495, 3995 и 4495 долл. соответственно.

Возможно, это первый из череды компьютеров, которые перевернут наши представления о том, что именно есть компьютер. Так поневоле начинаешь смотреть на грязно-белый ящик на столе с некоторым презрением...

(От редактора. Честно говоря, не очень понятно, что же здесь революционного. За такие деньги можно купить и ноутбук с теми же параметрами и возможностями, да и габариты у него примерно те же будут. Что же касается настольных компьютеров, то уже давно выпускаются модели, в которых системный блок находится внутри TFT-монитора и добавляет к его толщине всего несколько сантиметров.)

Много новых Voodoo

Компания 3dfx разродилась целый серией пресс-релизов, посвященных ее грядущей продукции. Карты следующих поколений будут называться очень оригинально - Voodoo 4 и Voodoo 5. Обещают, что в продаже новые ускорители появятся к середине весны 2000 года.

Новые Voodoo будут построены на основе архитектуры под названием Voodoo Scalable Architecture 100. Карты будут выпускаться в нескольких вариантах комплектации - от одного до четырех процессоров. В соответствии с количеством процессоров будет увеличиваться количество памяти, установленной на плате. По слухам, Voodoo 4 и 5 способны поддерживать до гигабайта памяти. А вот T-buffer будет только в 5-й модели; четвертую же обделили по непонятным причинам. Зато даже она будет способна поддерживать 32-битный цвет. Не правда ли, прогресс?

Стоить новые карты будут от $180 до неопределенных пока величин. По непроверенным данным, некоторые компании собираются использовать возможности параллелизации архитектуры новых карт на полную катушку и выпускать варианты, в которых будет установлено до 32 процессоров! Предполагаемая стоимость таких монстров по понятным причинам не уточняется. И действительно - зачем раньше времени провоцировать инфаркты у пользователей?

Гибрид MD и MP3

Компания Sharp предъявила широкой общественности свое новое творение - плейер для проигрывания файлов формата MP3. Возможно, это устройство и не заслуживало бы отдельной новости, если бы не одно «но». Дело в том, что помимо файлов этот аппарат с легкостью проигрывает Mini-disk. По размерам плейер приблизительно сопоставим со своими более простыми аналогами, да и по стоимости тоже - $250. Осталось только найти людей, которые слушают одновременно и диски, и файлы.

X-BOX уже скоро

После того, как Microsoft долгое время отрицала даже теоретическую возможность того, что компания займется созданием собственно игровой приставки, громом среди ясного неба прозвучало официальное заявление Microsoft о том, что X-BOX будет, причем весьма скоро - в январе. Приставка будет сделана по принципу «дешевый и маломощный процессор - быстрая и довольно дорогая видеосистема». Теоретически, чтобы скорость приставки была сопоставима с Sony PlayStation 2, видеосистема должна быть не медленнее компьютерных 3D-акселераторов 4-5-го поколений.

По непроверенным данным, Microsoft собирается использовать в новой приставке процессоры от AMD. Интересно, может быть именно поэтому AMD не собирается прекращать выпуск K6-2? По крайней мере, существование такой договоренности с Microsoft объяснило бы многое из того, что в последнее время казалось необъяснимым в поведении этих двух компаний.

Лидируют кабельные модемы

Компания International Data Corp. имеет одну особенность - она как ни проведет исследование, так сразу развеет какой-нибудь устоявшийся стереотип. В этот раз компании приспичило выяснить, какой сейчас способ получения высокоскоростного доступа в Сеть наиболее популярен среди населения самой продвинутой в интернетном плане страны - США? Ни за что не угадаете! Какие там «выделенки» и прочие спутниковые каналы! Самыми популярными почти единодушно были признаны кабельные модемы, про которые уже неоднократно серьезные и высокопоставленные лица говорили разные гадости в том смысле, что-де технология устарела и пора ее на свалку истории нести. Как вы уже догадались, ничего подобного! К началу 2000 года число работающих кабельных модемов в США достигло 1,3 млн., а еще через три года составит почти 10 млн. Хотя, по прогнозам специалистов, к тому времени на рынке должны появиться принципиально новые технологии подключения к Сети (так, чипы в голову будут вставлять и все такое :)), поэтому точно спрогнозировать, что именно будет лидировать к тому времени, практически невозможно.

И сказал Microsoft: да будет радость у них!

Компании Microsoft и Ericsson заявили, что отныне и навсегда у них дружба везде. Точнее, в области услуг по предоставлению доступа к Сети по мобильным телефонам. В телефоны будет встраиваться Mobile Explorer, а соты начнут обслуживаться серверами на базе Windows NT. Казалось бы, вполне рядовая новость. Но замечали ли вы, что появление Microsoft на новом рынке может означать только одно - данная отрасль начинает развиваться семимильными шагами? То же самое, видимо, коснется и мобильного интернета, который и без того не испытывает особых застоев. Сперва все будет дорого, неудобно и медленно, зато потом станет быстро, дешево и удобно. Единственное, что расстраивает - представьте на секунду мобильный телефон, который периодически зависает и его приходится перезагружать?

Умный человек подметил, что сходные открытия происходят одновременно. Вот и теперь буквально за месяц появились прототипы всех устройств, необходимых для того, чтобы создать персональный

информационный центр - штуку, о которой все давно грезят. Интересно, кто первый догадается собрать все воедино?

Первая жертва

Наверное, все помнят истерику, которая недавно прокатилась по Сети в связи с появлением на свет доброго и миролюбивого вируса под названием Melissa, который сам по себе ничего плохого не делал - только размножался как безумный и тем самым, как трогательно это именовалось в зарубежных новостях, «нарушал нормальную работу почтовых серверов». Если говорить человеческим языком, ронял целые подсети и корпоративные сети.

Одним словом, поймали человека, который эту замечательную вещь сделал и отправил в одну из конференций на сексуальную тему (мораль - делом надо в Сети заниматься :)). Господин Дэвид Смит (David L. Smith) признан виновным в создании и распространении вируса, принесшего миллионные убытки многим компаниям, и проговорен к расстрелу. Шучу (это я под впечатлением китайских нравов). Предварительно его приговорили к 5 годам тюремного заключения и к 10 годам пребывания под полицейским контролем, а сам приговор будет зачитан 18 февраля. Вот и делай после этого вирусы.

Компанией Microsoft гнусно воспользовались злые люди

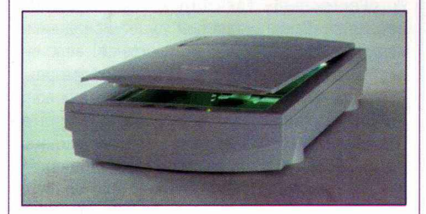
Представительство компании Microsoft в России сообщило, что последнее время резко участились случаи рассылки различных гадостей от имени компании. В качестве гадостей обычно выступааают либо вирусы, либо программы класса «троянский конь». Также появились подделки компакт-диска с ПО для решения Y2K, который выпустила и бесплатно распространяет компания.

В теле подобного сообщения обычно находится текст с призывом быстро и без промедлений запустить файл, прикрепленный к письму, дабы все моментально наладилось и все потенциальные ошибки в ПО от Microsoft волшебным образом пропали. Самое занятное в этой истории то, что до сих пор находятся люди, которые без тени сомнения запускают у себя на компьютере присланный файл, после чего, как правило, получают в полное свое распоряжение вирус Y2Kcount (вещь, которая не особенно способствует решению Y2K) или троянца под названием Trojan.PSW.Stealth.d. Письмо обычно подписано кем-либо из сотрудников Microsoft.

Ну что тут можно сказать? Господа, остерегайтесь подделок, так как нарушение бдительности ведет к серьезным проблемам. А обновления компания Microsoft никогда не рассылает по электронной почте. Их можно скачать с официального сайта - и никак иначе.

Новая Astra

Компания UMAX выпустила новую модель сканера для дома и офиса Astra 2100U. Эта более продвинутая модель предшественницы Astra 1220, в дополнение к своим основным возможностям, имеет три кнопки на лицевой панели - сканирование, копирование и отсылка отсканированного изображения в прикладную программу, например, отправка его по e-mail или в любимую программу редактирования. Наличие опционального адаптера для сканирования прозрачных оригиналов дает возможность сканировать полноцветные 36-битные изображения и слайды. Оптическое разрешение 600x1200 dpi позволяет получать высококачественные изображения. Кроме того, Astra 2100U использует быстрый USB-интерфейс, облегчающий установку и эксплуатацию сканера. Новые модели уже поступили на российский рынок по цене 130 долларов.



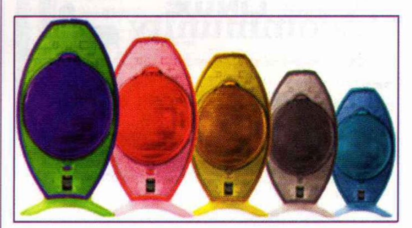
Технические характеристики:

Общая	Планшетный однопроходный сканер
Сканирующий элемент	Матрица ПЗС (CCD)
Источник света	Долговечная лампа с холодным катодом
Разрешение оптическое интерполированное	 600x1200 dpi 9600x9600 dpi
Максимальная область сканирования	216x297 мм
Скорость	36 секунд (4x5 дюймов, 300 dpi, в цвете)
Глубина цвета (внутр./внешн.)	36/36 bit
Глубина серого (внутр./внешн.)	12/12 bit
Подключение	USB-интерфейс
Габаритные размеры/Вес	460x305x97,5 мм / 3,5 кг
Опции	адаптер для сканирования сладов - UTC 2100

Просто и сейчас!

Компания AMD представила новую платформу AMD EasyNow!, отличающуюся от всех имеющихся на данный момент своей необычной конструкцией. Новые ПК ориентированы на пользователей, не обладающих большими навыками в работе с компьютерами. Для этого пришлось отказаться от имеющихся видов портов в пользу USB-интерфейса. Едва ли стоит говорить о повышении производительности за счет быстроты передачи информации с периферийных устройств - здесь упор делается именно на простоту использования.

Стоит заметить, что в работе над новым проектом в качестве разработчика участвовала Microsoft. Таким образом, машина будет максимально оптимизирована под работу с продуктами Windows. Ожидание первоначальной загрузки сократится до 10 секунд, кроме того нас, наконец, избавят от необходимости изучать разнообразные загрузочные экраны. Обещают повышение стабильности и производительности системы в целом. Первоначально ПК на базе платформы AMD EasyNow! будут комплектоваться процессорами AMD K6-2 или AMD K6-III, поддерживающих быстрый 100 МГц системный интерфейс. В стандартную поставку также войдут модем, использующий протокол 56k V.90 и сетевой адаптер для построения локальной сети на базе телефонной проводки либо сети на базе Ethernet. Внешний вид новых ПК чем-то отдаленно напоминает эксперимент Apple с ее последней линейкой компьютеров iMac. Небольшие габариты и внешний блок питания несомненно добавляют привлекательности новому компьютеру AMD, однако лично меня внешний вид компьютеров немного пугает. Судите сами, картинки прилагаются. Первые системы, базирующиеся на платформе AMD EasyNow!, появятся в розничной продаже в конце ноября.



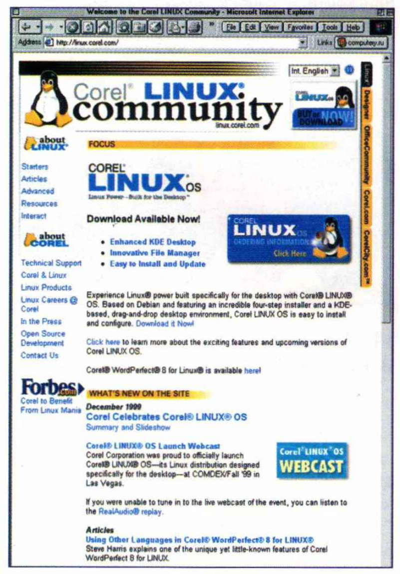
Из "Ленинки" - в ваш компьютер

От чего в развитых странах люди чаще страдают избыточным весом? Нет, дело не только в неправильном питании и высококалорийной пище, но и в недостатке движения. И всего несколько дней назад мы на один шаг приблизились к этому "цивилизованному" миру. 24 ноября в Большом зале Российской государственной библиотеки состоялась презентация проекта "Русскiй Курьеръ". Эта новая электронная служба доставки документов позволяет производить поиск, копирование и доставку любых документов из фондов российских библиотек, архивов и баз данных в течение 24-48 часов. Кроме того, по каналам "Русского курьера" каждый желающий может заказать копию документов из любой библиотеки мира, получить копии микрофильмов, библио-

графические и фотографические справки и т. п. Для этого достаточно всего лишь послать запрос-заявку в электронном виде - и максимум через двое суток желаемый материал появится на экране монитора вашего компьютера. Саму идею проекта активно поддерживает Министерство культуры РФ и две широко известные корпорации - Intel и Hewlett-Packard. Российская государственная библиотека является второй в мире по величине после Библиотеки Конгресса США. В ее архивах пылятся 42 миллиона отечественных и зарубежных документов на 247 различных языках. Система "Русскiй Курьеръ" значительно облегчит доступ к фондам библиотеки, делая их доступными каждому, у кого есть интернет, независимо от местоположения. Активисты проекта не собираются останавливаться на достигнутом и в дальнейшем посредством этой же системы планируют объединить весь библиотечный фонд страны. Вот и не будем больше толпиться в очередях, стаптывать подошвы ботинок и сжигать калории, слоняясь от одной библиотеки к другой в поисках нужной книжки. Вот только сколько будет стоить такая услуга?

Corel LINUX в России

Corel Corporation объявила, наконец, о выходе долгожданной операционной си-



ситемы Corel LINUX. Выпускается она в трех версиях: бесплатно скачиваемая версия, которая уже сейчас доступна на сайте http://linux.corel.com; стандартная версия, предполагаемая розничная цена которой - 59,95 долларов; и версия Deluxe - за 89,95 долларов. Версии различаются наборами сопутствующих продуктов, утилит и наличием приятных сюрпризов. Российские пользователи, желающие приобрести бесплатную версию ОС на CD, смогут сделать это в компании CPS или у ее партнеров. Стоить диск будет чуть меньше 5 долларов. В настоящее время Corel разрабатывает полные Linux-версии своих главных продуктов WordPerfect и CorelDRAW, а выход офисного пакета ожидается уже во втором квартале 2000 года. Итак, что же нам предлагают?

Corel LINUX OS Download version включает Corel LINUX OS, в основу которой взят Debian с ядром Linux 2.2; Enhanced KDE Desktop, построенный на Qt; Corel Install Express; Corel Update (в прошлом Corel Package Manager) и Corel File Manager.

Corel LINUX OS Standard version выйдет на трех CD, куда войдут все компоненты Download version плюс: Netscape Communicator; Adobe Acrobat Reader; Instant Messenger - ICQ-совместимый клиент; 20 шрифтов Bitstream и Type 1; Corel WordPerfect 8 for Linux (облегченная версия). Также порадуют нас исходными кодами. Кроме того, стандартная версия включает руководство пользователя и предусматривает 30-дневную поддержку по вопросам установки (через e-mail).

Corel LINUX OS Deluxe version раскинется аж на пяти дисках. Версию дополнит программное обеспечение BRU Backup (персональное издание) и Corel WordPerfect 8 Clipart, а также игра Civilization: Call to Power (limited edition). Deluxe также включает в себя 200 шрифтов Bitstream и Type 1; Corel WordPerfect 8 for Linux (полная версия); руководство пользователя Corel WordPerfect 8 for Linux; eFax Plus Service (трехмесячная версия); Enhanced OSS sound drivers (4Front Technologies). Еще версия Deluxe предусматривает 30-дневную поддержку по вопросам установки (через e-mail или по телефону) и 3-дюймовый талисман Linux - пингвин.

Профессиональные мониторы Hitachi

Совсем недавно отделение Information Media Group объявило о начале поставок на российский рынок новых профессиональных моделей мониторов Hitachi с диагональю 21" серии Plus, в которую вошли CM811ET Plus, CM813ET Plus, CM815ET Plus. Все они спроектированы по технологии Super Space Saving, позволяющей значительно уменьшить размеры корпуса монитора. Вообще же, в новой линейке Hitachi использовала ряд своих последних разработок. Так, например, новый кинескоп с Усовершенствованным Точечным Шагом (EDP) обеспечивает большую однородность изображения при повышенном разрешении по горизонтали и вертикали. На практике это приводит к увеличению максимальной яркости с более широким контролем цвета и контраста, улучшению отображения мелких деталей при высоком



разрешении и улучшению чистоты цветов. Кроме того, усовершенствованная электронная пушка с Эллиптической Апертурой и Динамической Фокусировкой (A-EADF) не допускает искажения формы изображения по мере удаления от центра экрана посредством использования двойной системы фокусировки. Кстати, модельный ряд 19" мониторов также пополнился двумя новыми моделями - CM766ET и CM769ET, и в настоящее время CM769ET является лидером продаж среди моделей с диагональю 19".

МТС и Motorola проводят первые испытания WAP-услуг в России

Компания Мобильные ТелеСистемы, крупнейший в России оператор сети стандарта GSM, при участии компании Motorola провела пресс-конференцию, посвященную окончанию первых в России успешных испытаний по обеспечению доступа в интернет с мобильных телефонов.

Для обеспечения беспроводного доступа в интернет использовалась так называемая технология WAP (Wireless Application Protocol). Реализация данной услуги позволит абонентам сети МТС получать по запросу необходимую информацию из различных источников, расположенных в Глобальной Сети. Отличительной особенностью данной технологии является то, что полученная информация отображается прямо на дисплее мобильного телефона (мобильный телефон должен поддерживать протокол WAP). В рамках данного проекта ведутся переговоры с отечественными поставщиками информации о предоставлении информационных ресурсов на русском языке. Запуск услуги в коммерческую эксплуатацию намечен на первый квартал 2000 года.

Новые поступления
железа

Сергей Бондарь

ELCO Technology
www.elco.ru, тел. 234-2845

Компания ELCO Technology Moscow объявила 1 ноября о начале продаж принтеров Fujitsu. В ассортименте фирмы представлена почти вся линейка лазерных принтеров Fujitsu серии Print Partner, которые ориентированы в основном на корпоративный рынок, рынок SOHO и правительственных учреждений (так сказано в пресс-релизе). Это модели PP10V, PP12V, PP16ADV и PP20W.

PP10V, PP12V - скоростная печать (10-20 страниц в минуту), формат А4, разрешение 600 dpi;

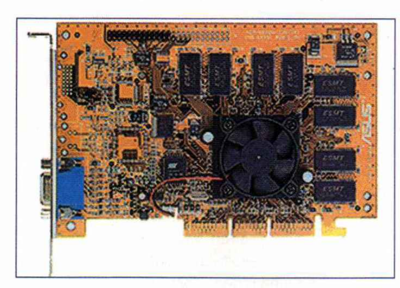
PP16ADV - скоростная печать (10-20 страниц в минуту), формат А4, разрешение 600 dpi, встроенная интернет-карта;

PP20W - скоростная печать (10-20 страниц в минуту), формат А3, разрешение 1200 dpi;

В линейке матричных принтеров Fujitsu представлен принтер DL 3800 - широкоформатный (принимает листы А4 с загрузкой вдоль), который рассчитан на одновременную печать одного оригинала и четырех копий, а также имеет встроенную функцию распечатки штрихового кода и крупного текста.

IQ Computers
www.iq.ru, тел. 785-5696, 784-7000

С 23 ноября в компании IQ Computers появилась в розничной и оптовой продаже видеокарта ASUS V6600 32Mb или просто GeForce 256.



Эта карта, появившись совсем недавно, уже завоевала большую популярность среди российских пользователей. Этим, видимо, и объясняются многочисленные ответы продавцов типа «Была, но уже нет», «Была, а новых пока нет» в самых разных фирмах. Но в IQ Computers пока есть.

Видеокарта оснащена первым в мире графическим процессором (GPU) - NVIDIA GeForce 256, благодаря которому 4-поточный рендеринг GPU обеспечивает скорость до 480 миллионов 8-сэмпловых отфильтрованных пикселов в секунду. Используя технологию AGP 4x с Fast Write, GeForce работает на 30% быстрее, чем любая самая быстрая видеосистема на AGP 2x.

Установленные 32 Мб памяти (SDRAM) дают самые максимальные разрешения и цвета, а 4x4 встроенный «двигатель» Transform and Lighting обеспечивает почти полную разгрузку центрального процессора. Карта может работать с HDTV, которого у нас, как известно, нет, но и без него ASUS V6600 обеспечивает прекрасную картинку и на мониторе, и на TV. Все удовольствие оптимизировано для DirectX 7.0 и OpenGL. В настоящее время карточка в фирме поставляется на заказ, имеет гарантию 6 месяцев и стоит в розницу $242. Если захотите покупать оптом - мелким или крупным - то готовьте, соотвественно, $237 и $228 за экземпляр.

C-TRADE
www.c-trade.ru, тел. 113-1163

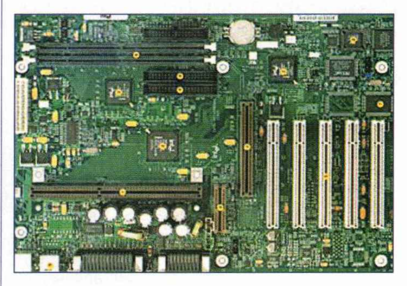
В ассортименте фирмы C-TRADE появился новый сабвуфер Maxxtro 3D Surround SPK-43J. Это мощная колонка для компьютерной аудиосистемы с режимом 3D. В комплект входят две небольшие колонки с выходной мощностью 480W PMPO (выключатель питания со светодиодным индикатором и регулировка громкости, ВЧ, НЧ, фильтр ВЧ, Surround). Цена такого удовольствия - $39.

К некоторой продукции компании не останутся равнодушными и геймеры. Совсем недавно в продажу поступили джойстики Maxxtro: JSK-510 и JSK-520, соответственно, по $5,7 и $8 за штуку. Оба джойстика имеют 4 стандартных кнопки, кнопку выравнивания по осям X, Y для более удобного центрирования, кроме того JSK-510 поддерживает режим «турбо» для кнопок А и В, а его собрат JSK-520 имеет функцию переключения: многоосевой видоискатель / управление мощностью - и поддерживает режим TM FCS.

ИНФОРСЕР
www.inforser.ru, тел. 177-4798

7 декабря компания сообщила о появлении в продаже в ближайшие дни системной платы Intel CC820 на чипсете Intel 820.

Плата поддерживает новейшие процессоры Pentium III с системной шиной 133 МГц и процессоры Pentium III и Pentium II с системной шиной 100 МГц. Intel CC820 ускоряет работу с файлами и повышает надежность обмена данными (весьма расплывчатая формулировка). Цена платы пока остается загадкой.



АРУС
www.arus.ru, тел. 110-5830, 110-6615

3 декабря 1999 года компания «АРУС» представила новый портативный электронный копир HP CapShure 920, который пришел на смену CapShure 910. Новая модель отличается большим объемом памяти - до 4 Мб - и встроенной системой распознавания текстов. Самое главное его достоинство - это оперативное и качественное изготовление черно-белых копий бумажных документов размером до А1. Цена устройства составляет $600.

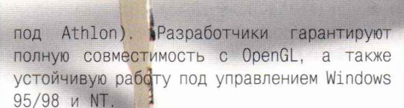
Служащие фирмы заявили также, что большой популярностью у покупателей пользуется плоттер HP DesignJet 488CA. Он имеет программный RIP-процессор для графических приложений MacOS и Microsoft Windows и предназначен в основном для дизайнеров-графиков. Стоит он в настоящее время ни много, ни мало - $2524.

Интра Системы
www.intrasystems.ru,
тел. 128-9007, 128-9175

30 ноября компания «Интра Системы» сообщила о начале продаж струйного принтера EPSON Stylus Color 660. Это полноцветный струйный принтер, с разрешением 1440x720 dpi. Скорость монохромной печати - 5 стр./мин., цветной печати (4 цветами) - 3,5 стр./мин. Емкость лотка для бумаги - 10 листов, входной буфер 32 кб. В работе принтер использует специальную технологию Perfect Picture Imagine System. Stylus Color 660 - персональный струйный принтер для домашних пользователей, домашнего и малого офиса и предназначен прежде всего для тех, кто ищет печатающее устройство с высоким качеством печати по доступной цене: в розницу - $150, для дилеров - $143.

3Dlabs Oxygen VX1

Дмитрий Менделеев



Компания 3Dlabs специализируется на создании профессиональных и полупрофессиональных графических акселераторов, поэтому широкому кругу пользователей она не очень-то и известна. Стоит ли приобретать видеокарты производства этой компании для домашнего употребления? Ведь, как известно, далеко не все то, что хорошо профессионалам, окажется полезным для простого, незамутненного подобного рода проблемами, пользователя. Для тестирования была выбрана видеокарта Oxygen VX1. Почему именно она? Потому, что VX1 находится почти точно посередине линейки ускорителей от 3Dlabs, поэтому с некоторой натяжкой его можно считать средним арифметическим от продукции этой компании.

Карта поставляется в двух вариантах комплектации - OEM и Retail. В первом случае набор состоит из пакетика с видеокартой и компакт-диска с драйверами. Во втором все упаковано в большую элегантную коробку, а помимо драйверов есть еще и руководство по эксплуатации. Разница, как вы видите, принципиальная.

Тестирование проводилось на компьютере следующей конфигурации: материнская плата Chaintech 6BTM, процессор Celeron 333, 128 Мб RAM. Есть и еще детали, но они никакого влияния на результаты тестирования оказать не могли - и не оказали.

Установка платы прошла без особых проблем. Сначала Windows 98 удивлялась, куда пропала Riva TNT2, которая была в системе, потом поняла, что это новая видеокарта, некоторое время пыталась подобрать ей драйвера самостоятельно, не смогла, перезагрузилась, опять не смогла и, наконец, попросила вставить диск. Получив его, обрадовалась и после ряда перезагрузок и глупых вопросов («Вы уверены, что хотите установить именно ЭТУ плату? Yes/No/Cancel») все наконец заработало.

Рассмотрим устройство карты. Она основана на графическом процессоре Glint R3, поставляется как в варианте для PCI, так и для AGP (тестировалась AGP-версия). На плате установлено 32 Мб памяти SDRAM, которая обеспечивает приличную скорость передачи данных и устойчивую работу с большими текстурами. Максимальное разрешение, которое способен выдать Oxygen VX1 - 1900x1200. Карта на аппаратном уровне использует возможности многопроцессорных систем, причем ее драйверы оптимизированы на работу с Pentium III (на сайте разработчиков постоянно появляются новые версии, в том числе обещан скорый выход драйверов, оптимизированных специально под Athlon). Разработчики гарантируют полную совместимость с OpenGL, а также устойчивую работу под управлением Windows 95/98 и NT.

При работе VX1 создает в оперативной памяти или на винчестере файл, где хранит текстуры, с которыми в данный момент идет работа. Размер «склада» может достигать 256 Мб. По техническим спецификациям карта способна обрабатывать до 90 миллионов полигонов в секунду (пиковая производительность). На аппаратном уровне поддерживаются многие распространенные эффекты, такие как коррекция перспективы, туман, antialiasing и другие.

С практической точки зрения карта показала себя... несколько неоднозначно. С одной стороны, все тесты на производительность показывали очень высокое быстродействие и вообще были рады. Тесты, ориентированные на домашнее применение, такие, например, как ставший классическим Final Reality, были более осторожны в своих оценках. Дело в том, что, как оказалось, эта карта очень неоднозначно относится к программам не узкоспециального назначения. Если AutoCad и ArhiCad были в восторге от возможности поработать с ТАКОЙ картой, то Quake 2 отнесся к ней более чем подозрительно и первое время вообще отказывался считать Oxygen VX1 3D-ускорителем, работая только в режиме софтверного рендеринга. После долгих уговоров он решился, но ни к чему хорошему это не привело. Выпадение полигонов, «кривые» текстуры и поехавшие плоскости... Играть было тяжело.

Да и скорость не поражала воображение. Если по всем бизнес-тестам в 3D Oxygen обгонял Riva TNT2 минимум в 2-2,5 раза, то в Quake 2 Riva давала в среднем 50 кадров, а Oxygen - 72. Но с глюками. А тест на наложение текстур в Final Reality вообще пройден не был - компьютер «завис». Нет необходимости утомлять вас цифрами, скажем лишь главное: это видеокарта предназначена именно для профессионального употребления. Для этой цели Oxygen VX1 - действительно очень удачный выбор, особенно если учитывать весьма невысокую цену для акселератора подобного уровня. А что касается потребителей класса SOHO - им лучше выбрать что-нибудь не столь продвинутое, но заодно и менее требовательное - как к железу, так и к качеству драйверов.

Американская компания 3Dlabs, Inc. (головной офис базируется в городе Санниуэй, Калифония) занимается проектированием и изготовлением видеокарт на основе собственных процессоров Permedia, а также написанием драйверов для них. Исторически сложилось, что компания в основном работала на корпоративный и профессиональный рынок: видеокарты для графических станций, комплексные решения, трехмерное проектирование и т.д. Именно на этот рынок ориентированы такие карты, как Oxygen GMX, Oxygen RPM и Oxygen GVX1.

Однако времена меняются, и постепенно стало очевидно, что скоро рынок SOHO сравняется по ресурсоемкости с корпоративным. Вовремя поняв это, 3Dlabs начала выпускать более дешевые акселераторы, которые еще не успели получить должного распространения, но без сомнения получат его, возможно даже, потеснив такие компании, как NVIDIA и 3dfx. На данный момент линейка акселераторов med-end и low-end представлена картами Oxygen VX1 и самым последним продуктом – Oxygen ACX, картой, предназначенной для работы исключительно под AutoCad.

* * *

Благодарим компанию «Multimedia Club» (тел. 943-9293, http://www.mpcclub.ru) и лично Александра Курило за предоставленную видеокарту 3Dlabs Oxygen VX1 и проявленное терпение.

ASUS V6600 GeForce 256

Неоднозначное впечатление у меня осталось после непродолжительного общения с акселератором на базе GeForce 256. Очень неоднозначное. С одной стороны, вероятно, это обусловлено обстоятельствами, при которых происходило знакомство: номер заканчивают верстать, все бегают и приговаривают «Быстрей-давай» и «Давай-быстрей», а с другой - надписью, которую присутствует на коробке с картой - «Brings Graphics into New Era!».
Однако к делу. Карта называется AGP-V6600, произведена на свет компанией ASUS не без участия компании NVIDIA. В коробке, помимо непосредственно акселератора и документации к нему, обнаружилось огромное количество компакт-дисков с разнообразными играми, который должны демонстрировать всю мощь данного технологического изыска.
Подключение изыска прошло без проблем. Компьютер перезагрузился, нашел новый девайс, быстро и правильно определил его (вероятно, сыграло свою роль то, что в системе были установлены свежие драйверы Detonator от NVIDIA), еще раз перезагрузился, после чего счел инсталляцию законченной. И действительно, казалось, что все заработало.
Но только казалось. При попытке запуска любого приложения, использующего Direct3D, система выдавала сообщение об ошибке, которая произошла.., в связи с чем работа не может быть.., и система будет незамедлительно... Ну и так далее по списку имени Б. Гейтса.
Оказалось, что данная карта не может работать с драйверами от фирмы - производителя чипсета. В принципе. Стоило только установить драйверы с прилагавшегося компакта, как все проблемы немедленно исчезли. Все заработало, вот только монитор долгое время отказывался выдавать более 60 Гц при норме 110 Гц. Но и этот глюк самопроизвольно пропал после нескольких перезагрузок.
Сначала о том, что меньше всего беспокоит человека, решившего отдать около $250 за новый акселератор - о работе AGP-V6600 в 2D. Надо сказать, что работает она нормально, чего, собственно, и следовало ожидать от очень быстрой видеокарты с 32 Мб оперативной памяти на борту. По крайней мере, вплоть до разрешения 1600x1200 все было видно отлично. Нет, наверняка при применении специальных тестов и программ можно найти некие отклонения от уровня «идеальное изображение», но, как мне кажется, это уже не играет никакой роли, так как AGP-V6600 - карта для игрока, который видит десктоп в промежутках между двумя играми. Соответственно, максимум, что ему надо, - чтобы в эти редкие моменты десктоп выглядел нормально.
Отчет о работе в режиме 3D будет более пространным, что и неудивительно. Стиснутый жесткими рамками журнального пространства, я даже не буду пытаться рассказать ВСЕ, я просто постараюсь изложить общие впечатления.
Естественно, AGP-V6600 - это очень быстрая видеокарта. Те технологические демки от NVIDIA, которые на тестовой машине (Celeron 450 / 256 Мб RAM / 10,4 Гб / RIVA TNT2) выдавали ну никак не более 3-5 кадров в секунду, после установки AGP-V6600 заработали с фантастической быстротой. FPS ниже 45 вообще не падало. Но так, собственно, и должно быть - демки делались специально, чтобы продемонстрировать возможности новой карты и было бы странно, если бы они на ней работали плохо. А вот с играми ситуация посложней.

ASUSTeK Computer Inc. (ASUS) была основана в 1989 году на Тайване. Вплоть до 1994 года она оставалась всего лишь "одной из" тайваньских компаний, занимающихся сборкой и продажей различного рода плат расширения для настольных компьютеров, но в следующем, 1995-м году компания сделала резкий рывок, и с этого года продажи ее изделий стали перекрывать показатели каждого предыдущего года примерно в два раза. В результате ASUSTeK оказалась в числе самых успешных компьютерных компаний уже не только Тайваня, но и всего мира.

Список изделий ASUSTeK содержит практически весь основной набор компьютерных комплектующих, за исключением, пожалуй, жестких дисков и центральных процессоров. Кроме материнских плат и видеокарт, благодаря которым компания прославилась, в числе продуктов, которым ASUSTeK уделяет особенное внимание, состоят высокопроизводительные сервера и ноутбуки. Компания также занимается написанием драйверов и утилит для своего железа.

Сегодня ASUSTeK имеет филиалы в США, Германии и Китае.

Существующие на данный момент 3D-игры можно условно разделить на три большие группы. Первая - те игры, которые были созданы до начала эпохи GeForce. Вторая - те, которые создавались с учетом того, что «где-то там что-то похожее на GeForce делают». И, наконец, третья - программы, специально заточенные под возможности нового чипсета.
С играми первой группы все очень просто - 60 кадров в секунду и никаких вопросов. Quake II - 120 кадров, больше, чем частота обновления экрана монитора. Полная совместимость, полное отсутствие глюков. Идиллия, одним словом.
Игры второй группы. У них, как правило, и графика получше, и ресурсов они хотят побольше, но в целом ситуация схожа, только FPS немного ниже - на уровне 45 кадров в секунду. Все работает идеально, проблем нет.
Игр, которые можно было бы с полным на то правом отнести к третьей группе, пока не существует. Есть «переходный» вариант Quake III. Сейчас уже ясно, что Quake III просто «заточен» под GeForce 256. Нет, и с TNT2 вы будете чувствовать себя отлично, но... не настолько хорошо. То тут «тормознет», то там придется разрешение уменьшить или спецэффекты отключить. Не то, знаете ли, не то. А GeForce 256 с каким-то просто небрежным изяществом обрабатывает настолько сложные сцены, что просто дух захватывает. И вы знаете, пожалуй, это все.
Что? Да, да, именно так. Чтобы провести всесторонние исследования, нужно время (читайте следующий номер - Ред.), а рассказать о впечатлениях...
Это здорово. Но дорого. Но здорово. Это невероятно красиво, и пугающе привлекательно, и одно могу сказать вам точно: игры вместе с GeForce 256 выглядят намного красивее и работают значительно быстрее, чем без нее. Правда, странно? :)

* * *

Благодарим компанию USN (тел. 285-9002, 285-2966, http://www.usn.ru) за предоставленную на тестирование видеокарту ASUS V6600 GeForce 256.



Особенности национальной сборки

Александр Чижов
chizh@irk.ru
http://cooler.irk.ru

Необходимое вступление

Как известно, в нашей стране компьютерные фирмы разделились в основном на два вида: те, которые занимаются продажей компьютеров brand name (фирменная сборка), и занимающиеся самосбором из комплектующих частей. В качестве примера брэндов можно привести такие известные фирмы как IBM, Compaq, Hewlett-Packard, Dell или DEC.

Немного о брэндах: все части компьютера имеют фирменное обозначение собирающей фирмы, хотя многие из них могут быть сделаны где угодно. Мышки, клавиатуры, да и большинство остальных комплектующих к таким компьютерам давно уже делаются в Китае или на Тайване. Каждый фирменный сборщик имеет какое-то свое представление о внешнем виде и внутреннем устройстве компьютера, поэтому добавить в уже готовый «брэнд-нэйм» дополнительное оборудование - дело достаточно сложное, если вообще выполнимое.

Особенно тяжело проходят операции по добавлению еще одного жесткого диска в компьютеры фирменной сборки DEC - там просто нет посадочных мест. А уж про комбинированные материнские платы с видео/сетью/звуком на борту и говорить не приходится. Есть модели (еще даже не очень старые Pentium) у которых вообще нет кнопки «Reset»; только «Power».

У компьютеров Compaq фирменным чудачеством можно считать отсутствие BIOS Setup как независимой программы - все установки и сама программа хранятся на диске. Кстати говоря, многие брэнды разрабатывают собственные версии BIOS.

Впрочем, у brand name компьютеров есть и достоинства - повышенные надежность и качество. Прежде чем компьютер запустить в продажу, его усиленно тестируют - от обычных микропрограммных тестов до вибростендов, где он может трястись непрерывно сутками. Кроме того, брэнд-корпуса - это целая наука: во многих из них вентиляторы на процессоры вплоть до P133 не ставились (только радиатор), взамен этого учитывались движения воздушных потоков, для этого и расположение всех частей планировалось особо.

Почти все корпуса «брэндов» имеют достаточно удобную конструкцию для обслуживания - большинство из них вскрываются и прямо-таки выворачиваются наизнанку наружу посредством откручивания двух-трех болтов и/или убиранием нескольких защелок.

Собственно говоря, брэнд - это для кондового конечного пользователя, которому нужна самая стандартная конфигурация и у которого не будет необходимости копаться внутри.

Конечно, за «фирму» (читай - за надежность, за качество) покупателю приходится выкладывать круглую сумму. И вообще, в большинстве своем любой брэнд-компьютер - это «вещь в себе». Апгрейд провести достаточно трудно, а зачастую просто невозможно. С драйверами и программным обеспечением также случаются сильные напряги.

Так что продвинутому юзеру, который любит время от времени копаться в своем железе или намеревается постоянно улучшать свою машину, надо выбирать нечто более конструктивное. К тому же, самосбор, каковой наблюдается сплошь и рядом в нашей стране, отличается божескими ценами и большей гибкостью в подборе конфигурации для заказчика. Разумеется, качество в большинстве случаев хуже, чем у брэндов, но при известном умении выбирать/подбирать комплектующие эту разницу можно свести на нет, а при известном опыте - и собрать компьютер, который будет на порядок лучше и «навороченнее» любого «брэнда».

Часть 1. Корпус

Для фирмы или специалиста, которые подбирают качественные комплектующие, сборка в большинстве своем - это рутинная работа по закручиваю болтиков, вставлению накопителей, плат и процессоров в корпус. Поэтому, придя за компьютером в компанию, которая занимается самосбором, посмотрите на руки сборщика: если они все в порезах - используемые корпуса являются обычным ширпотребом; у них острые режущие края и невыверенные размеры, которые приведут к последующему геморрою с установкой плат. Вам сборщика, может, и не жалко, ну а если все-таки вы сами иногда будете копаться в своем компе?

Фирма, где я наблюдал за сборкой, использует корпуса INWIN - это тайваньская сборка, но разработка немецкая. Поэтому и цена вылезает до $80 - но этот корпус стоит таких денег. Абсолютно все края завальцованы, проблем с несовпадением дырок и нестыковкой плат вообще не возникает. Особое внимание стоит уделить добавочной корзине для вентилятора, в которой изначально живет еще и системный динамик.

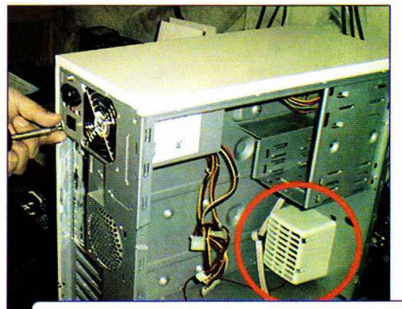
Наверное, нелишним будет еще раз отметить, что любой сборщик компьютеров не должен одевать ничего, имеющего возможность наэлектризовываться - например, шерсть или синтетика. Комплектующие имеют дурацкую привычку портиться от слишком сильного перепада потенциалов (руки и детали) - особенно не любят статики всяческие платы видеввода, а также процессоры, микросхемы памяти и пр. - с ними необходимо обращаться крайне осторожно.

Зажимы обеспечивают необходимую жесткость зажима процессора в разъеме - без них при вибрации процессор может просто вывалиться.

Конечно, при определенном навыке это похоже на детский конструктор: детальку сюда, детальку туда, винтик, проводочек и т.д., - и особых сложностей не представляет. А вот дальше начинается не менее интересная, но более интеллектуальная часть - проверка и настройка.

Часть 2. Настройка BIOS

Первым делом, перед включением стоит очистить содержимое настроек BIOS - на многих платах есть специальный джампер



Кружком обведена корзина для вентилятора, которая при необходимости может крепиться и на заднюю стенку.

для этого дела, он описан в документации и манипулировать с ним необходимо при отключенном питании. Имеет смысл это делать даже при запуске новой материнской платы - мало ли что там может быть. Все равно после первого включения надо пошариться в BIOS Setup и поставить все на свои места.

Зайдя в BIOS Setup, смотрим, что у нас прописано в позициях, отражающих характеристики накопителей. Во всех неиспользуемых позициях, а также в той позиции, которая занимается CD-приводом, рекомендуется поставить «Auto» - атоматическое определение типа носителя при загрузке. Про «LBA mode» (это один из методов адресации логических блоков на дисковых носителях) и его отличие от «Normal» я писать не буду - достаточно почитать многочисленные FAQs. Единственное, скажу, что при объеме винта более 2 Гб у вас уже должен стоять LBA (исключая случаи для некоторых видов UNIX).

На рисунке показаны места, где обычно на плохом корпусе сборщик (а можете и Вы сами) режет руки: края основной корзины, дырки для слотов в задней стенке, края корзины для дисководов и часть корзины под блоком питания (там обычно находятся дополнительные салазки для винта).

В BIOS Features Setup смотрим позицию Virus Warning. При включении данной опции BIOS при попытках записи в boot-сектор жестких дисков выдает соответствующее сообщение. В зависимости от реализации, возможно еще и запрещение записи в boot-сектор (эта функция доступна только для ОС, не перехватывающих INT 13h). При установке Windows 9x и других операционных систем, перезаписывающих boot-сектор, необходимо отключать данную опцию, если BIOS просто запрещает доступ к boot-сектору и при этом ничего не говорит. Если данная опция не отключается, то воспользуйтесь утилитой по адресу: http://web.inter.nl.net/hcc/J.Steunebrink/viwarn.htm. Более новые версии BIOS предлагают выбор - переписать boot или оставить как есть. В этом случае Virus Warning отключать не нужно. После инсталляции Windows не забудьте вернуть эту опцию в первоначальное положение, то есть включите Virus Warning - в дальнейшем он поможет предохраниться от boot-вирусов.

Во многих новых корпусах АТХ есть съемные корзины для винчестеров - необыкновенное удобство как для сборщика, так и для продвинутого юзера. Кроме того, в стандартные слоты для 5-дюймовых устройств можно вставлять и вынимать различные устройства (при наличии у них специальных накладок), не прикручивая их к корпусу наглухо.

Кроме этого, можно поглядеть на поле «Quick Power On Self Test». Включение быстрой схемы POST при загрузке (если вы уверены в своем оборудовании) позволит сократить время загрузки. Но эту опцию надо отключить, если IDE-устройства не успевают пройти разгон и самоопределение.

Boot Sequence - тут все понятно, с какого драйва будем пытаться загрузиться в первую очередь. Рекомендуется не ставить дисковод первым, а то дискетку (с вирусом, не дай бог) забыл в дисководе: начал перегружаться - схватил вирус. Кроме того, на некоторых машинах, где стоит только SCSI-диск в качестве основного накопителя, иногда будет невозможно без этих опций работать с дополнительным IDE-винтом. Есть материнские платы, в которых не предусмотрена загрузка со SCSI, и если на такой компьютер поставить SCSI-винчестер, а затем попробовать подцепить другой IDE-винт, то BIOS вам подкладывает свинью в виде того, что загрузиться вы можете только с IDE. Бывает даже так, что машина вообще не грузится - биосы SCSI и материнки друг друга рвут на предмет «Я сегодня буду грузиться!». Новые матери, конечно, все это предусматривают, и проблем подобного рода с ними не случается.

Теперь зайдем в Peripheral Configuration - там находятся установки распределения прерываний для всех потенциальных устройств на материнской плате. Один из первых пунктов - Reset Configuration Data или Clear NVRAM (non-volatile RAM). Эта опция всегда выключена: при ее включении BIOS очищает во время следующей перезагрузки содержимое флэшки, которая содержит данные о распределении прерываний для устройств, после чего флажок опять устанавливается в обычное положение («Disable» или «No»). Для чего это нужно? В самом начале списка установок есть флажок «PnP OS installed» - с ним придется поработать, если у вас много (больше 4 слотов) забито всякими платами, и операционная система поддерживает PnP (например, Windows 9x). Если система не PnP, то флажок, разумеется, необходимо выключить. Если у вас устройств немного (и операционная система PnP) и возни с прерываниями не предвидится, просто установите этот флажок в положение «Yes» и все.

Не все знают, что в комплекте с платой (а не с процессором!) должны идти специальные дополнительные зажимы для разъемов Slot 1 (обведены кружками).

Итак, вы решили грамотно развести прерывания по своим устройствам. Для начала очистите вышеуказанным способом область BIOSa, которая отвечает за хранение параметров установок PnP, с одновременной установкой «PnP OS not installed» - пусть BIOS при загрузке сам распределит все устройства. При этом после загрузки надо не дать Windows загрузиться, исправить флажок на «PnP OS installed» и снова перегрузиться - пусть Windows теперь сама смотрит, что там ей BIOS подготовил, ведь система использует ту же область для данных по прерываниям. Надо заметить, что все эти манипуляции могут ни к чему не привести, и конфликты (если они были) останутся - тогда придется воспользоваться более кардинальными методами.

Если у вас физически не хватает прерываний или какое-то устройство не может поделить прерывание с другим, можно отключить один/оба COM-порта - освободятся 3-е и 4-е прерывания. На них вполне могут «сесть» SCSI-контроллеры или сетевые карты. Разумеется, мышь должна быть PS/2 (она берет обычно 12-е прерывание), да еще и при отключении всех COM-портов вы лишаетесь возможности подключить внешний модем.

Кроме того, BIOS при загрузке может сообщать о разнообразных ошибках в конфигурации железа: от нарушения работы материнской платы до неуспешного окончания теста COM-портов (в зависимости от «крутизны» BIOS). Сообщает он писком внутреннего динамика - вот почему динамик рекомендуется всегда оставлять подключенным к плате. BIOS сигнализирует об ошибках различным количеством однотональных сигналов, таблица которых есть для биосов AMI, Phoenix и Award (у последнего только один вид) в интернете по адресу: http://www.dars.com.ru/support/mb/bios/error.shtm.

Продолжение следует

Советы по разгону процессоров

Сергей Вильянов
serge@citycat.ru

Что такое разгон процессора и с чем его едят?

Представьте, что вы пошли в магазин и купили кило колбасы. Стоит этот сорт колбасы немного дороже своих братьев по холодильнику, но вы знаете, что, немного потрудившись, вы сможете этот килограмм без дополнительных затрат превратить в полтора, в результате и наедитесь лучше, а главное - будете чувствовать свое колоссальное превосходство над теми, кто купил полтора килограмма ОБЫЧНОЙ колбасы. Каждый производитель процессоров стремится к тому, чтобы его изделия работали очень надежно. Для этого каждый процессор рассчитан на несколько большую частоту, нежели та, которая указана на маркировке.

Но у каждого производителя запас свой. Если у Intel некоторые модели (2-вольтовые PII 266 и 300, Celeron 300A, Pentium III 450) реально были готовы работать в 1,25 - 1,75 раза быстрее «официальной» скорости, то старшие модели того же PII, Celeron и PIII разогнать удастся в лучшем случае процентов на 10-15.

Фирма AMD до K7 делала процессоры дешевле интеловских, но разгонялись они гораздо хуже. Да, попадались некие экземпляры, вроде K6-2 200, но говорить об устойчивой тенденции в этом вопросе нельзя. После выхода K7 ситуация изменилась кардинально: процессор стоит ДОРОЖЕ аналогичного процессора от Intel, но и работает побыстрее (до этого все без исключения процессоры 5-го поколения AMD только догоняли Intel). При этом разгон в домашних условиях практически невозможен, тогда как новые Coppermine от Intel немножечко, но гонятся.

О продукции Cyrix (IBM), IDT и прочих говорить даже не хочется. Их разгон - дело слишком трудное и неблагодарное, так что лучше их вообще не трогать.

Говоря кратко, разгон процессора - это увеличение скорости его работы без внесения каких либо изменений в его конструкцию за счет потенциального снижения надежности работы. Потенциального - потому, что с умелыми руками и холодным рассудком «убить» нормальный камень просто невозможно. Разумеется, если вы поднимете напряжение раза в полтора и при этом забудете подключить питание у кулера, то «бобик сдохнет». Однако если вы читаете этот текст, то вероятность ошибок резко снижается.

Как конкретно разогнать процессор?

Привяжите его к машине вашего соседа-миллионера, и вы увидите - КАК быстро он помчится. Прямо-таки полетит!

Самым безопасным способом является простое увеличение т.н. множителя на материнской плате. Например, у вас процессор Pentium 120. Его частота получается как 60 МГц шины, умноженные на 2. Вот эту самую двойку и надо слегка поправить. Берем инструкцию к материнской плате и смотрим - как выставить множитель 2,5. Нашли? Выставляйте. Теперь включаем компьютер и если все будет нормально, то процессор будет работать на 150 МГц. Почему этот способ наиболее безопасный? Да потому, что разгону подвергается только процессор, а шина (т.е. 60 МГц) остается неизменной. Это означает, что все остальные компоненты работают в штатном режиме и вероятность их выхода из строя по причине разгона равна нулю.

Но! Коварная фирма Intel уже довольно давно имеет привычку намертво фиксировать множитель вверх (а в последнее время - и вниз), так что этот вариант может не сработать. Ничего страшного, переходим ко второму (и самому любимому мной) способу разгона - разгону шиной.

Этот способ гораздо эффективнее первого, т.к. вместе с процессором увеличивается скорость работы ВСЕЙ системы (видеокарты, памяти, винчестера и т.д.), что не может не радовать. При этом, правда, увеличивается вероятность того, что какой-то компонент заглючит, но мы чуть ниже рассмотрим способы, как этой проблему избежать.

Итак, возьмем теперь процессор Celeron 300A серии SL32A, сделанный в конце 98 года в Малайзии. Почему именно этот? Да потому что, по моему опыту, именно эта серия была наиболее разгоняемой. Не исключаю, что и другие были неплохи, но я привык писать о том, что «щупал» сам.

Частота процессора составляет 300 МГц, и получается она как 66 МГц шины, умноженные на 4,5. Разгонять множителем этот процессор - дело неблагодарное. Наиболее часто задаваемый вопрос по Celeron, который я получал раз сто, гласил: «Я поставил свой процессор Celeron 400 на 500 как 100x5, а он работать не хочет, черный экран показывает...». И не будет работать, - отвечаю я, - т.к. в фирме Intel не дураки сидят, чтобы на халяву людям мощные процессоры отдавать. Разгонять придется шиной, что, впрочем, тоже очень неплохо.

Если у вас материнская плата на EX или LX, то должен огорчить - больше, чем 373 МГц, из этого зверя выжать не удастся. Связано это с тем, что на данных чипсетах отсутствует поддержка 100 МГц. Т.е. бывают платы на этих чипсетах, которые теоретически держат 100 МГц на шине, но реально заставить компьютер работать, когда частота шины PCI равна 50 МГц, невозможно.

На чипсетах BX и ZX (а также свежих i810, i810E и i820) при частоте шины 100 МГц шина PCI получается как 100 МГц, деленные на 3. Т.е. при 100 МГц имеем стандартные 33,3 МГц, которые любое устройство воспримет, как родные.

Открываем корпус, переставляем перемычки частоты шины на 100 МГц (или на 83, если у вас LX или EX), а если у вас материнская плата с софт-меню, что встречается все чаще и чаще, то просто меняем значение в одном из пунктов BIOS.

По идее, все должно работать. Но есть такой нюанс: гарантировать стабильную работу процессора на значительно повышенной частоте (а разгон в полтора раза - это нехило) вам никто не может, в том числе и автор этого текста. Поэтому если вы твердо решили покупать процессор, чтобы его потом разогнать, то... попробуйте прямо сказать об этом продавцу. Продавец, если он в компьютерах плохо понимает, может начать плеваться и креститься, типа «Это все от лукавого, и если ты проц разгонишь, юзер криворукий, то мы тебя гарантии лишим и отключим Квейк». Так вот покупать у такого продавца что-либо или не покупать - дело ваше, но я бы не купил. Просто такое отношение демонстрирует наличие отсутствия дружелюбия по отношению к клиенту, что очень важно в будущем, если не дай Бог с купленными железками что-то приглючится.

А вот если продавец по-человечески объяснит, как процессор разгоняется и что лучше для этого купить, - то это наш человек. Я всегда покупал и покупаю только у таких.

Как проверить, нормально ли работает разогнанный процессор

Первым тестом является первое же включение компьютера. Если все проходит нормально и Windows или Linux загрузились, то шансы того, что все будет хорошо, достаточно велики.

Если же при включении раздаются писки и треск, если экран остается черным, если

во время загрузки система виснет, если... Короче, при любом непривычном поведении компьютера его надо выключить и снизить частоту процессора до чуть менее высокой. Или... об этом чуть позже.

Итак, все загрузилось и вроде бы даже работает. Очень часто можно слышать от оптимистов: «Я вот свой Celeron 333 поставил на 600, и он у меня работает круглые сутки». Охотно верю! Если процессор особенно не напрягать, поставить кулер на пасте, то под Windows он, скорее всего, будет работать без проблем. Но попробуйте поиграть на нем в Quake часа полтора, как все посыплется, подобно карточному домику.

Итак, решили вы, лучший тест - это игра в Quake. Ничего подобного! Точнее, поиграть, конечно, можно и нужно, да вот только что делать, если после полутора часов игры система таки подвиснет? Снизить частоту и еще поиграть? А если опять повиснет? Вам не жалко времени и глаз? К тому же, не знаю, как Quake, а Unreal имеет привычку на TNT в 32-битном цвете повисать просто так. Даже на штатной частоте процессора и видеокарты.

Поэтому я уже год использую следующий тест: берутся файлы общим объемом 700 Мб (сам обычно для этих целей беру файлы игр Unreal, Quake 2 и Carmageddon 2) и пакуются архиваторами Zip или RAR на максимальном уровне сжатия. На Celeron 464A это занимало около 35 минут. Если эти самые 35 минут процессор проработает стабильно (не забывайте, что при этом достигается непрерывный 99% уровень его загрузки), то потом с ним проблем не будет. По крайней мере, на тех четырех процессорах, которые я разогнал у себя, а также на десятке чужих компьютеров, все работает точно так же, как и на неразогнанном процессоре, только гораздо быстрее.

А самый лучший тест - это время. Если вы поработаете за компьютером неделю с теми приложениями, которые вы используете обычно, и ничего необычного с компьютером не произойдет, то тогда можете пожать себе руку. Все получилось.

Я сделал все так, как вы сказали, но процессор не разгоняется. Что делать?

Главное, не начинать злиться на железку. Понимаете, она не обязана разгоняться. Совсем не обязана. И бить по ней молотком, смывать в унитазе, пропускать через нее 1000 вольт тоже не стоит.

Лучше давайте прикинем - насколько можно разогнать известные модели процессоров (см. табл.).

Тип процессора	Максимальный уровень разгона (МГц)	Почти гарантированный уровень разгона (МГц)
Pentium 75	133	90
Pentium 90	133	100
Pentium 100	133	120
Pentium 120 (0,5)*	133	Почти неразгоняем
Pentium 120 (0,35)*	200	133-150
Pentium 133	210	150-166
Pentium 150	210	166-188
Pentium 166	210	188-200
Pentium 200	210	Почти неразгоняем
Pentium 166 MMX	250	188-210
Pentium 200 MMX	300	225-250
Pentium 233	300	266
Pentium II 233	333	262
Pentium II 266 (0,35)**	333	300
Pentium II 266 (0,25)**	450	350
Pentium II 300 (0,35)**	333	Почти неразгоняем
Pentium II 300 (0,25)**	450	350
Pentium II 333	500	375
Pentium II 350	500	392
Pentium II 400	500	428
Pentium II 450	500	Почти неразгоняем
Pentium III 450	600	504
Pentium III 500	616	560
Pentium III 550	616	600
Pentium III 600	616	Почти неразгоняем
Celeron 266	480	400
Celeron 300	540	450
Celeron 300A	540	450
Celeron 333	600	415-500
Celeron 366	616	456
Celeron 400	618	498
Celeron 433	539	487
Celeron 466	581	525
Celeron 500	625	562

* Pentium 120 выпускался по 0,5- и 0,35-микронным технологиям, что влияет на его склонность к разгону.
** PII 266 и PII 300 выпускались по 0,35- и 0,25-микронным технологиям, что влияет на их склонность к разгону

Coppermine я пока сам не гонял, так что врать не буду. А K5 и K6 просто разгонять не советую, т.к. велика вероятность, что сгорит внутренний кэш. У K6-2 способности к разгону получше, но опять же - лучше не экспериментировать. По собственному опыту могу сказать, что разогнать получается не больше, чем на 10-15 процентов, что на производительности практически не сказывается. Еще раз повторяю для фанатов AMD - сужу по СОБСТВЕННОМУ ОПЫТУ. Может быть в других местах и водятся очень хорошие и быстрые K6-2, но мне они не встречались.

Правда, должен с чувством глубокого удовлетворения отметить небольшую партию K6-2 200 и K6-2 233, которая появилась в продаже в первой половине 99 года. Они разогнялись до 400-450 МГц, а стоили такие смешные деньги, что и говорить не хочется. Нет, скажу. K6-2 200 (400) за 22 доллара. Каково?

Так бы и дальше, но уже K6-III разгонялись очень лениво (видимо, из-за встроенного кэша), а K7 в домашних условиях разогнать на сегодняшний день невозможно (сам процессор вроде бы хорош, но в данный момент мы говорим именно о разгоне).

Итак, вы попробовали разогнать свой процессор до максимально возможного уровня, а он, как и следовало ожидать, не заработал. Пробуем на почти гарантированном, и... работает, но мелко так глючит.

Если бы я был на вашем месте, то просто согнал бы камень еще или отнес его обратно в магазин и поменял на другой.

Такие варианты вам не нравятся? Продолжаем разговор.

Главный компонент хорошего разгона - это ОХЛАЖДЕНИЕ. При плохом кулере и маленьком корпусе ничего хорошего ждать и не приходится. Поэтому очень советую купить хороший вентилятор, а радиатор намазать специальной пастой. (Более подробно об охлаждении процессоров читайте в статье «Вентиляция - удел не только сантехников» в этом номере - Ред.).

Поставили кулер, намазали все пастой, а он все равно глючит? Последний раз говорю - сгоните вы этот процессор, не мучайте. Неужели лишние миллиметры в SysInfo так важны для вас?

Ах, важны... Замолкаю. Для тех, кто все же решил разогнать процессор любыми способами, есть еще возможность поднять напряжение. На материнских платах Socket 7 с этим проблем, как правило, не бывает - посмотрел в инструкции и переставил джамперы. На относительно новых платах Slot 1 придется поработать ручками. Питание чаще всего поднимают у Celeron, так что если есть желание - зайдите на iXBT и посмотрите, какую ножку лаком покрывать.

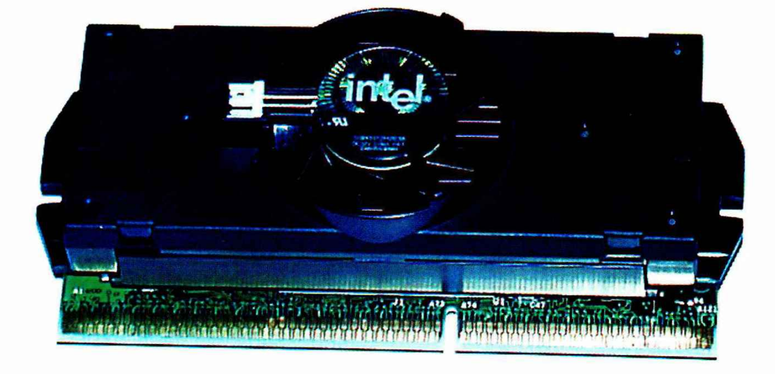
На совсем новых материнских платах изменение питания процессора можно осуществлять из BIOS, что существенно облегчает задачу.

Но! Помните, что именно таким способом и можно сжечь процессор «до основанья». Поэтому, прошу вас, не увеличивайте напряжение больше, чем на 10% от номинала. Сколько я видел мертвых процессоров - большинство из них стало таковыми после того, как хозяева решили сделать из них маленькие радиаторы для отопления корпуса компьютера.

Пример из практики. Купленный мною PIII 500 вроде бы отлично работал на 600 МГц, но почему-то система стала зависать в игре Kingpin. Сначала грешил на TNT2, разогнанную до уровня TNT2 Ultra, но подозрения оказались ложными. Тогда я вспомнил, что «родные» PIII 600 работают при напряжении питания не 2 В, как все PIII, а на 2,05. «Неужто из-за такой мелочи?..» - подумалось мне. Поменял в BIOS напряжение - и глюки пропали совершенно. А вот если бы я поставил вольта эдак 2,5, то писал бы этот текст на каком-нибудь Celeron 266, т.к. сгоревший PIII мне никто по гарантии менять не стал бы.

Охлаждение – удел не только криотехников

Александр Молодяну



Купив пару лет назад системную плату ASUS TX97, я решил сэкономить на вентиляторе для процессора и воспользоваться обычным «пропеллером» с двухпроводным подключением. Датчик частоты вращения я предполагал смастерить самостоятельно и подключить его должным образом к третьему штырьку разъема на системной плате. Но не тут-то было! Все мои попытки выяснить у фирмы ASUSTeK, что же должно подаваться на тот штырек, напоминали разговор слепого с глухим. Мне лишь настойчиво советовали приобрести вентилятор именно этой фирмы и не забивать себе голову разными глупостями. Что, в конечном счете, и пришлось сделать, облегчив свой карман на десять долларов вместо трех...

Тем не менее, не перевелись еще умельцы на земле русской. Конечно, имея весьма ограниченный доступ к современной элементной базе, прецизионным координатографам, гальваническим линиям и прочим чудесам современной промышленности, трудно состязаться даже с отечественными производителями телевизоров. Но кое-какие полезные штучки можно доработать и самому, особенно если вы еще не разучились держать отвертку в зубах и пинцет за ухом.

Пыль – наш главный враг

Для начала ответьте вот на какой вопрос: когда вы последний раз «пылесосили» свой компьютер? Если больше, чем полгода назад - сделайте это сегодня. В крайнем случае завтра. Не откладывайте на воскресенье или понедельник - иначе вы не сделаете этого никогда! Относится это в первую очередь к машинам, выполненным в стандарте AT. Их беда в том, что основной вентилятор, установленный в блоке питания, выкачивает воздух наружу, из системного блока. Естественно, что в возникающее в корпусе разрежение устремляется воздух из окружающего пространства, а путей для него не так уж много. Это, как правило, вентиляционные отверстия в корпусе, щели дисководов, а также незакрытые окна слотов расширения на задней стенке корпуса. Вообще-то старайтесь, чтобы в задней стенке компьютера не было никаких щелей, поскольку корпуса проектируются так, что в них каждая дырка имеет свое назначение.

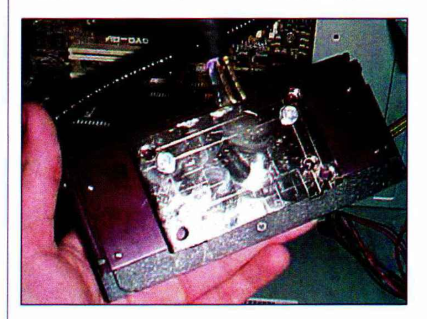
Контакт? Есть контакт!

До появления процессоров серии 486 потребляемая ими мощность волновала, пожалуй, только конструкторов, да еще пользователей ноутбуков. Самый крутой из 386-х чипов, DX-40, потреблял всего около 3 Вт и при этом, надо заметить, вполне справлялся со своими обязанностями. Нынешние монстры потребляют десятки ватт и очень не любят, когда их температура повышается до 70°C. А электрические лампочки той же мощности, между прочим, при 3000°C работают - и ничего!

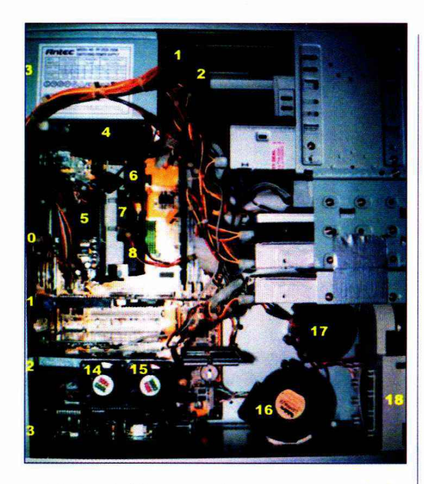
Одним словом, в порядке компенсации за вычислительную мощность процессоров мы получили соответствующий рост мощности физической, повышенные расходы на электроэнергию и, что печальнее всего, снижение надежности систем. Мне ни разу не доводилось сталкиваться в нормальных условиях с зависаниями старых машин (до 386-х включительно) из-за перегрева процессоров. С более поздними это происходит весьма часто.

Что следовало бы сделать с точки зрения улучшения теплового контакта между микросхемой и радиатором? Во-первых, настоятельно советую вам удалить всяческие покрытия (чернение, анодирование) с нижней поверхности радиатора. Она должна быть абсолютно плоской и чисто металлической. Ободрать покрытие проще всего тонкой шкуркой. Действовать нужно очень аккуратно, не нанося царапин и создавая неровностей. Если вам попался некачественный радиатор с неплоской нижней поверхностью, то ее придется либо отфрезеровать на станке, либо купить новый радиатор (в зависимости от того, что вам проще сделать).

Во-вторых, смажьте нижнюю поверхность радиатора какой-либо теплопроводящей смазкой. Самая распространенная из них - на основе двуокиси титана (белого цвета). Можно воспользоваться и молибденовой пастой, но она черная, пачкает руки и плохо отмывается даже новым «Фэйри». В любом случае толщина слоя смазки должна быть минимальной. Помимо перечисленных, существует и бериллиевая паста (как и титановая, она тоже белого цвета), но пользоваться ей категорически противопоказано. С точки зрения теплопроводности



она лучшая, но при этом чрезвычайно ядовита. Если она все же попала к вам в руки, помните, что бериллиевую пасту разрешено применять только в аппаратуре специального назначения, не предназначенной для ежедневного «общения». Отравления легкими металлами



- одни из самых тяжелых, поэтому рисковать не стоит.

Новым клеем мы приклеим...

В том случае, если радиатор плохо прижимается к процессору, его проще всего приклеить. С плохим прижимом приходится сталкиваться почти исключительно в 486-х системах, поскольку в конструкции Socket 7 прижимной механизм продуман значительно лучше, а процессоры для Slot 1 вообще выпускаются готовенькими, со своими системами охлаждения (это, правда, не относится к «селеронам» в OEM-упаковке).

Приклеить радиатор проще всего специальным теплопроводящим клеем, но если вам не удалось его найти, то можно воспользоваться обычной эпоксидной смолой с теплопроводящим наполнителем. Наилучшим из них, на мой взгляд, является алюминиевый порошок (из него делают «серебряную» краску). Приготовьте необходимое количество эпоксидной смолы (буквально несколько капель), добавьте в нее равное по объему количество порошка и перемешайте - клей готов.

Выньте процессор из гнезда и воткните его выводы «до упора» в коврик из электропроводящего поролона. Ни в коем случае не пользуйтесь обычным поролоном - статические разряды почти наверняка выведут микросхему из строя! «Поставьте» процессор на выводы, смажьте клеем его верхнюю крышку, положите сверху радиатор и прижмите его грузиком весом в 300-400 г. Излишки клея постепенно выдавятся по краям наружу, в результате слой окажется минимальным. Наблюдая за процессом выдавливания, вы поймете, для чего нужен был поролон - он не позволит каплям лишнего клея стечь на выводы микросхемы.

После окончательного высыхания клея (примерно через 12 часов) аккуратно отскребите его остатки от краев процессора и установите микросхему на место.

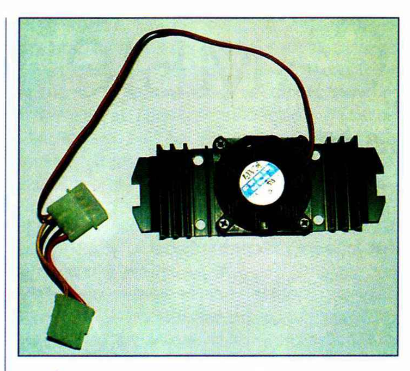
Большой радиатор - не значит лучший

Литературы, посвященной расчету радиаторов для мощных полупроводниковых приборов, существует великое множество. Но вся она практически бесполезна, когда речь заходит о компьютерах. Вы можете рассчитать скорость воздушного потока над процессором? А от нее, между прочим, зависит площадь радиатора, причем весьма существенно. Вы знаете тепловое сопротивление «корпус микросхемы - радиатор»? То-то же... Поэтому все приходится делать методом «научного тыка». Итак, вот основные результаты.

Практически все процессоры Intel 486 (вплоть до DX4-100) прекрасно работают с радиаторами размерами 60×60×30 (30 мм - высота ребра) с 11-ю ребрами и толщиной основания 4 мм. В этом случае никаких вентиляторов процессору не требуется. Радиатор должен быть приклеен к процессору тем самым теплопроводящим клеем, о котором речь шла выше, а его ребра - ориентированы вертикально, в противном случае конвекция окажется недостаточной. Еще одно условие - системная плата должна быть установлена вертикально, т.е. в корпусах типа Desktop этот фокус не проходит. «Лежащий» процессор перегревается даже с радиаторами гораздо больших размеров.

Таким образом, если вам нужно продлить жизнь 486-го компьютера, не носитесь сломя голову по рынкам и магазинчикам в поисках соответствующего вентилятора. Сначала измерьте габариты свободного пространства вокруг процессора и прикиньте, войдет ли туда радиатор вышеуказанных размеров. Кстати, установив на процессор пассивный теплоотводящий радиатор, вы убьете еще одного зайца - существенно снизите уровень издаваемого компьютером шума.

В случае в более мощными процессорами (Pentium II/III, Celeron, AMD K6/K7) без мощного вентилятора вам не обойтись. Если вы покупаете процессор в Retail-упаковке, то проблема с вентилятором для вас решена - все CPU Intel комплектуются замечательными вентиляторами Sanyo Denki. Если вы покупаете вентилятор отдельно, следует обратить внимание, чтобы он был обязательно подшипниковый (по-английски это звучит ball-bearing, и эта надпись должна наличествовать на наклейке в центре вентилятора). С хорошим вентилятором вам не потребуется огромный радиатор - достаточно обычного, стандартного размера. Есть фирмы, которые выпускают кулеры (набор вентилятор-радиатор) с несколькими вентиляторами - двумя или даже тремя; это оправдано при разгоне процессора или в особо жарких климатических условиях. Правда, цена такого кулера обычно значительно выше, чем составляющих его компонентов.



Датчики, датчики...

О том, что вентилятор процессора или блока питания перестал крутится, вы чаще всего узнаете постфактум, после того, как перегретый процессор отказывается работать, срабатывает защита в блоке питания и компьютер выключается или, в лучшем случае, машина начинает жутко глючить. Гораздо полезнее узнавать о том, что у вас появились проблемы с вентиляцией, еще в момент включения компьютера или в момент отказа вентилятора.

Остановка вентилятора в блоке питания не всегда приводит к печальным последствиям, поскольку эти блоки делаются с большим запасом прочности. Но в плотно набитых адаптерами машинах перегреваются как сами блоки питания, (и выключаются без всяких предупреждений, с соответствующими последствиями для исполняемой программы и, что печальнее всего, для жесткого диска), так и прочие компоненты систем. Если же перестает работать вентилятор процессора, то это может привести даже к выходу процессора из строя.

Для процессора, блока питания и дополнительного вентилятора в корпусе системного блока теперь делают датчики температуры и числа оборотов, а в дополнение к ним также существуют датчики температуры процессора и системной платы. Обслуживание этих датчиков осуществляется системной BIOS (новыми версиями), а для оперативного контроля их состояния можно воспользоваться одной из многочисленных утилит, работающих под управлением Windows от 3.1 до 98 и Windows NT начиная с 3.5. И тогда в момент неполадки на экран будет выведено окошко с предупреждением, в том смысле, что вентилятор не вентилирует и пора бы того... посмотреть, в чем там дело.

Короче говоря, не экономьте на мелочах: старайтесь покупать системные платы, в комплекте которых идут датчики температуры или хотя бы предусмотрена возможность их установки, а вентиляторы выбирайте со встроенными тахометрами, и тогда наверняка (вдруг запляшут облака) вам не придется покупать новый процессор взамен перегоревшего.

Самые плоские

Антон Белов

От идеи тестирования огромного числа мониторов мы решили отказаться, и вот почему. Дело в том, что на нашем, пусть и не слишком богатом, компьютерном рынке сейчас только новых 17-дюймовых моделей дисплеев различных фирм можно насчитать несколько десятков. Для того, чтобы как следует обозреть их и протестировать, потребуется примерно столько страниц, сколько содержится в нашем журнале. Читатель же просто-напросто устанет это все читать, плюнет и купит первый попавшийся монитор. А скакать по верхам и о каждом мониторе писать несколько строчек - занятие, на наш взгляд, абсолютно бесполезное и неблагодарное, поскольку никакой картины из этого тестирования не получится.

Вместо этого мы остановились исключительно на мониторах с абсолютно плоским экраном - на последних разработках ведущих компаний. «Да эти мониторы все сейчас плоские!» - скажете вы и будете отчасти правы. На самом же деле в наш обзор попало всего четыре монитора. Почему четыре, давайте разбираться.

Вначале немного теории

Как известно, существует три типа теневых масок, через которые проходит луч: трехточечная маска, щелевая маска и апертурная решетка. Трехточечная маска была самой первой, ее использовали в цветных телевизорах еще наши деды. Она не претерпела никаких существенных изменений с момента изобретения, разве что стали делать ее из сплава железа с никелем (инвар), что позволило получить более качественную картинку за счет меньшего расширения при высоких температурах. Эта маска так и называется - инваровая. И знаете, что интересно? До сих пор от нее никак не могут отказаться и продолжают совершенствовать.

Апертурную решетку начали широко использовать в мониторах совсем недавно. Вместо инваровой маски здесь применяется решетка из вертикальных тонких металлических струн. Такая конструкция меньше затеняет луч, тем самым позволяя добиться яркого, контрастного и насыщенного цветами изображения. Однако у апертурной решетки есть и минусы. Она очень чувствительна к вибрациям и температурным перепадам. Для устранения недуга в кинескопах стали применять демпферные горизонтальные проволочки - обычно их одна или две. При выводе яркого изображения они становятся заметны, что несколько мешает при работе. Светлые головы пошли дальше, и была разработана новая маска. Назвали ее щелевой. Она совместила в себе достоинства двух предыдущих, не повторяя их недостатки. В принципе, это обычная трехточечная теневая маска, но с вертикальными прорезями. На практике кинескопы с апертурной решеткой используются, когда необходимо высокое разрешение, а также высокий уровень резкости и контрастности. Те же, кто постоянно имеет дело с технической графикой, для более точного рисования продолжают использовать кинескопы с трехточечной теневой маской.

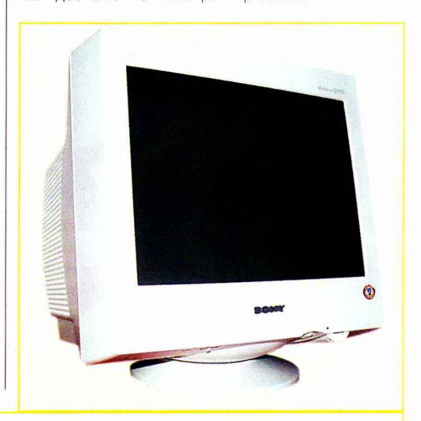
Участники

Теперь вернемся к нашему изначальному вопросу. Итак, почему именно четыре монитора. Мы обратились к изделиям фирм Sony, Nokia, LG и Samsung. Каждый из них является представителем своего семейства кинескопов (за исключением монитора Nokia, который собран на основе трубки Sony). Каждый кинескоп в свою очередь использует свой тип теневой маски. Все мониторы - с абсолютно плоскими кинескопами, максимально удовлетворяющими нынешним потребностям пользователей. А с развитием мультимедийных приложений эти потребности растут с каждым годом.

На сегодняшний день число действительно плоских мониторов - как в горизонтальной, так и вертикальной плоскостях - не так уж велико. И мы взяли наиболее интересные из них, ограничившись 17-дюймовыми моделями, как наиболее современными и не слишком дорогими для домашнего пользователя. Тестирование проходило на машине с видеоадаптером Matrox Millennium G400. В качестве основной тестирующей программы использовался старый добрый Nokia Test. Разрешение - 1280x1024. Остается лишь дополнить, что однозначных оценок, плохой монитор или хороший, мы не ставили. Почему - поймете сами, когда дочитаете до конца.

Sony CPD-G200 ($440)

У Sony новый кинескоп FD (Flat Display) Trinitron. Что это значит? Нам предлагают визуально плоский по горизонтали и вертикали экран. Именно визуально. Специалисты посчитали, что абсолютно плоский кинескоп воспринимается как вогнутый, а значит, вызывает у пользователя ощущение дискомфорта. (Хотя с моей точки зрения именно этот эффект позволяет лучше прочувствовать глубину изображения. К тому же глаза достаточно быстро привыкают к новым



Sony CPD-G200

ЭЛТ:	Super Fine Pitch FD Trinitron tube, 17" (44 см), Антибликовое/антистатическое покрытие, MALS (Multi-Astigmatism Lens System), High Contrast Screen
Видимая область:	327x243 мм (диагональ: 407 мм)
Шаг апертурной решетки:	0,24-0,25 мм
Диапазон частот:	
Горизонтальной развертки -	30-96 кГц
Вертикальной развертки -	48-120 Гц
Максимальные частоты развертки:	1600x1200 / 78 Гц 1280x1024 / 91 Гц 1024x768 / 120 Гц
Цветовая температура:	
Фиксированная (3х):	9300 K / 6500 K / 5000 K
Интерфейс:	DDC 1/2 AB и 2 Bi
Управление энергопитанием	
Экранное меню:	на 9 языках
Регулировки:	яркость, контрастность, размер и центровка по горизонтали, размер и центровка по вертикали, поворот растра, подушка, дуга, трапеция и параллелограмм, горизонтальное и вертикальное сведение, настройка чистоты цвета в углах экрана, подавление муара, ручное размагничивание, выбор видеовхода, позиционирование меню, выбор языка меню, задержка перед включением функции энергосбережения, блокировка панели управления, цветовая температура, масштабирование, автоматическая настройка размера и центровка, сброс пользовательских настроек
Видеовход	2 x D-Sub 15 (1 фиксированный, 1 connector)
Габариты (Ш x В x Г)	414x404x420 мм
Вес	20 кг
Аксессуары в комплекте:	сетевой кабель, D-Sub кабель, руководство пользователя, информационная дискета

мониторам, и я вообще не вижу здесь никакой проблемы.) Однако в Sony все же решили пойти своим путем. Разработчики внесли небольшие изменения в геометрию экрана, «добавив» кривизны так, чтобы устранить этот оптический эффект. Собственно трубки FD Trinitron и разрабатывались специально, чтобы обеспечивать такое изображение, которое человеческий глаз увидит абсолютно плоским. Высокое разрешение нового кинескопа достигается благодаря сверхузкой апертурной решетке, а новая электронная пушка L-SAGIC обеспечивает маленькое и абсолютно круглое световое пятно по всему экрану. Шаг апертурной решетки в некоторых моделях достигает всего 0,22 мм, что является абсолютным рекордом на сегодняшний день. Кроме высокого разрешения, все FD Trinitron мониторы имеют от 4 до 6 дополнительных покрытий, обеспечивающих точную цветопередачу. Дополнительный черный слой антибликового покрытия (Hi-Con) повышает контрастность, значительно улучшая передачу серых оттенков, и делает изображение ярче и резче. Новое покрытие хорошо поглощает отраженный рассеянный свет. Все мониторы новых серий отвечают требованиям стандарта TCO'99 на потребляемую мощность и уровень излучения. Разработчики с оптимизмом смотрят в будущее, и уже в первом квартале 2000 года все мониторы от Sony будут производиться на основе технологии FD Trinitron. На сегодняшний же день полная линейка состоит из 4-х серий, рассчитанных на разные нужды. К нам в руки попал монитор G-серии, ориентированной на офисные приложения. Перейду непосредственно к тестам и общим впечатлениям.

Дизайн монитора не вызвал каких-либо сильных эмоций - как положительных, так и отрицательных. Передняя сторона абсолютно плоская, все кнопочки и рычажки управления находятся снизу. Два D-Sub выхода позволяют подключить монитор к двум машинам. Естественно, одновременно оба компьютера не смогут вывести изображение на экран, для чего существует специальный переключатель, позволяющий пользователю сделать выбор. Кстати, это единственный монитор из обозреваемых, у которого есть переходник на Macintosh. Ни BNC-входов, ни USB здесь не оказалось. Sony решила отказаться от традиционных способов управления меню, для чего с некоторых пор в мониторах этой фирмы стали использоваться встроенные мыши и джойстики - как и в нашем варианте. Не скажу, что мне это не понравилось, хотя очень необычно, и поэтому требует времени для привыкания. Стоит отметить наличие на лицевой панели кнопочки сброса пользовательских настроек.

Экранное меню на русском языке является хорошим дополнением к переведенной на русский язык документации. Настроек достаточно много, но, несмотря на все ухищрения, мне не удалось добиться абсолютно точной геометрии. Правый нижний угол немного выдавался наружу и выступал из общего прямоугольника изображения (придирается; если и выдается, то не больше, чем в других мониторах - Ред.). Могу предположить, что это дефект конкретно тестируемого образца и остальные мониторы серии без подобных изъянов. Приведенные в таблице технических характеристик данные по частотам являются максимально возможными. На самом же деле при повышении частоты до определенного порога по бокам экрана начинали появляться помехи. Для 1024x768 максимально приемлемая частота оказалась 110 Гц, для 1200x1024 и 1600x1200 - 86 Гц и 75 Гц соответственно. Муар регулировался хорошо, но, к сожалению, не убирался окончательно. В нормальных условиях, скажем при работе с Windows-приложениями, его не видно. Запас яркости довольно большой, хотя и не дотягивает по показателям до LG 795FT Plus, обозреваемого ниже. Фокусировка и читабельность никаких нареканий не вызвала - у Sony они всегда на высоте. Сведение же немного хромало. Регулировка его по горизонтали и вертикали желаемого результата не дало. К недостаткам я бы отнес традиционные для Trinitron стабилизирующие нити в количестве двух штук, пронизывающих экран по горизонтали в двух местах.



Nokia 447PRO

ЭЛТ	Super Fine Pitch FD Trinitron tube, FlatAG, 17" (44 см), Антибликовое/антистатическое покрытие
Видимая область	327,1x241,2 мм (диагональ: 406,4 мм)
Шаг апертурной решетки	0,24-0,25 мм
Диапазон частот:	
Горизонтальной развертки	30-96 кГц
Вертикальной развертки	50-150 Гц
Максимальные частоты развертки	1600x1200 / 75 Гц 1280x1024 / 90 Гц 1024x768 / 120 Гц
Цветовая температура	
Фиксированная (7x):	10000 K / 9300 K / 8000 K / 7000 K / 6500 K / 6000 K / 5000 K
Интерфейс	DDC 1/2 AB и 2 Bi
Управление энергопитанием	
Экранное меню:	на 7 языках
Регулировки:	размер и центровка по горизонтали, размер и центровка по вертикали, поворот растра, подушка, трапеция и параллелограмм, подавление муара, ручное размагничивание, позиционирование меню, выбор языка меню, задержка перед выключением меню, блокировка панели управления (пароль), цветовая температура и сохранение цветовых настроек, сброс пользовательских настроек, информация о мониторе, управление микрофоном и колонками.
Ручная регулировка	яркость, контрастность.
Видеовход	D-Sub 15
Доп. входы	Mic (In/Out), Phones(In/Out), USB hub (x4)
Габариты (Ш x В x Г)	433x432x441 мм
Вес	19 кг
Аксессуары в комплекте:	сетевой кабель, D-Sub кабель, руководство пользователя, информационный диск, сигнальный кабель (x2), кабель USB

Nokia 447PRO ($575)

Сколько помню Nokia, значительную часть своих мониторов они всегда делали на трубках от Sony. Но, в отличие от некоторых других компаний, которые лишь копируют понравившиеся мониторы, меняя дизайн и марку, Nokia полностью меняют электронику. И, что приятно, делают это весьма успешно. Соответственно, этот монитор и попал в наше исследование не случайно. Я хотел показать, как могут в корне отличаться два монитора, созданные на одинаковых кинескопах - в нашем случае на трубке FD Trinitron. Внешний вид мониторов Nokia достаточно необычный, но ничуть не оттал кивающий, хотя тот монитор, который мы тестировали, не показался нам удачным в плане исполнения.

Но сначала поговорим о самой Nokia. На рынке мониторов она появилась в начале 80-х и сразу начала двигаться в сторону его завоевания. Многомиллионные разработки, на которые тратилась корпорация, оправдали свои надежды, и по многим вопросам Nokia действительно удалось обогнать конкурирующие фирмы. Так, например, именно ей принадлежит первый в мире монитор low radiation. Nokia первая предложила интегрировать в монитор аудиосистему, сабвуфер и цветную видеокамеру. Сейчас они встраивают в монитор чуть ли не мобильные телефоны, но в любом случае, как бы громоздко и некрасиво иногда у них ни получалось, все равно они делают это для нашего с вами удобства.

Большая часть продукции фирмы рассчитана на профессиональных или бизнес-пользователей. Монитор же, рассматриваемый нами, хоть и считается именно профессиональным (судя по названию), - на наш взгляд, сугубо домашний, особенно если учесть его мультимедийность и внешний вид.

Разработчики предложили нам суперплоский кинескоп с улучшенной геометрией и усовершенствованной системой фокусировки, которая устраняет неприятные искажения. Шаг апертурной решетки, как и у большинства моделей Sony, - 0,24-0,25 мм, что позволяет добиться четкого изображения, чему в свою очередь способствует и новая усовершенствованная пушка с более плотным электронным лучом. Специальное покрытие, как обычно, оберегает нас от посторонних паразитивных лучей, так и норовящих попасть нам точно в глаз. Единственная среди рассматриваемых мониторов, модель от Nokia обладает интегрированной аудиосистемой, состоящей из встроенного микрофона и пары 5-ваттных динамиков, работающих как в стереорежиме, так и в режиме 3D Sound.

Но перейдем к более детальному изучению. Я уже упомянул о несколько необычном дизайне. Действительно, внешний вид достаточно странный. Корпус оказался настолько большим, что, глядя на экран, создается ощущение будто он не больше 14, в крайнем случае, 15 дюймов. Естественно, это не так. Управление меню осуществляется с помощью Nokia's Navi Key - своеобразного ролика, поворачивая который, можно переключиться на необходимые опции настройки. Он же является и самой кнопкой выбора. Рядышком располагаются два поворотника для регулировки яркости и контрастности. Все это на передней панели. Там же снизу по краям аккуратно интегрированы две колоночки, а сверху над экраном просверлена малюсенькая дырочка диаметром не более миллиметра с замурованным внутри микрофоном. Сбоку имеются входы для подключения внешних наушников и микрофона. Видеовход только один - D-Sub, и он сзади. На стойке же мирно приютился USB-хаб с 4 выходами.

Лезем внутрь. Меню, пожалуй, самое удобное из всех увиденных. Оно занимает много места, но как раз это позволяет быстро и легко управлять всеми нужными настройками. Ролик, о котором я упомянул ранее, оказался выше всяких похвал. Управляться с его помощью - одно удовольствие. В меню, помимо стандартных, включены аудионастройки, позволяющие регулировать уровень звучания колонок и чувствительность микрофона, а также тембр (Bass, Treble) и тип звучания (моно, стерео, 3D Sound). Стоит обратить внимание на экзотическую опцию запароливания этого самого меню - честно говоря, такое вижу впервые. При настройке нового значения какого-либо параметра всегда указывается предыдущее значение и запрашивается разрешение на изменение. Казалось бы, все есть. Но вот чего действительно не хватало - это волнообразной подстройки краев. Как я ни старался, добиться идеально прямых боков мне не удалось, хотя, если не придираться, картинка смотрелась достойно.

Приятно, что заявленные в технических характеристиках частоты соответствуют действительности, и если в режиме 1024x768 стоит 120 Гц, будьте уверены: никаких глюков и дрожаний изображения на этой частоте не возникнет. С монитором вместе были провода для USB, аудиосоединители и видеокабель. Также прилагалась инструкция на русском языке, правда, в ней все расписано по минимуму. Основную же информацию можно почерпнуть с компакт-диска. Там лежит Adobe Acrobat Reader и файлы с инструкциями по эксплуатации монитора. Подробно расписаны все опции меню и разъяснено, как все работает. Помимо всего этого, на диске записана программка Nokia DisplayWare, позволяющая при помощи USB-интерфейса изменять те же самые настройки монитора, которые предлагаются нам с помощью встроенного меню.

Тесты показали следующее: несмотря на отсутствие настроек сведения, оно было лучшим из рассмотренный мониторов. Муар хорошо регулировался и убирался целиком. С фокусировкой и читабельностью проблем не возникло. Запас яркости оказался достаточно большим, хотя мне показалось, что диапазон, в котором она изменяется, недостаточен. Подводя итог, к недостаткам я бы отнес не очень удачный дизайн и наличие горизонтальных нитей.

LG Flatron 795FT Plus ($375)

В отличие от первых двух рассмотренных мониторов, в кинескопе этого используется щелевая маска. Рассматриваемый нами образец является представителем уже второго поколения мониторов LG с плоским экраном. Их первый Flatron появился на рынке чуть меньше года назад. С тех пор LG внесла ряд усовершенствований, что позволило добиться весьма неплохих результатов. Довольно долго ходили слухи о новом супермониторе с абсолютно плоским экраном, без каких-либо искажений и всяких горизонтальных нитей, так раздражающих наши с вами глаза. В конце концов, увидел его и я.

Щелевая маска действительно объединяет в себе преимущества трехточечной маски и апертурной решетки. Но все же, что бы маркетологи LG ни говорили о насыщенности красок и четкости изображения, на высоких разрешениях ощущается некая размытость, и от этого никуда не денешься. Хотите четкости и яркости - ищите кинескопы с апертурной решеткой. И все-таки давайте посмотрим, что же нам предлагают. Плоский донельзя кинескоп с отсутствующими на нем искажениями, суперпушка с улучшенной фокусировкой, зерно 0,24 мм и новое антибликовое покрытие ARAS, которое, помимо всего прочего, охраняет нас от неблагоприятного излучения. Стоит еще упомянуть о затемненном стекле, через которое проходит уже готовое для употребления изображение. Оно немного уменьшает яркость картинки, но снижая тем самым напряжение на глаза.

Внешний вид оказался очень даже ничего. Без каких-либо наворотов, если не считать сенсорные кнопочки управления. Что порадовало, так это отдельная кнопочка для вызова и выключения самого экранного меню. Сзади один D-Sub и 4-х портовый USB-хаб. Вместе с монитором была инструкция, USB-коннектор и дискетка, где помимо ин-



LG Flatron 795FT Plus

ЭЛТ	Flatron tube, 17" (44 см), Антибликовое/антистатическое покрытие, W-ARAS
Видимая область	16"
Шаг апертурной решетки	0,24 мм
Диапазон частот:	
Горизонтальной развертки -	30-96 кГц
Вертикальной развертки -	50-160 Гц
Максимальные частоты развертки	1600x1200 / 77 Гц 1280x1024 / 90 Гц 1024x768 / 120 Гц
Цветовая температура:	
Изменяется с шагом 100K:	9300 K - 5000 K
Интерфейс	DDC 1/2 AB и 2 Bi
Управление энергопитанием	
Экранное меню:	на 8 языках
Регулировки:	яркость, контрастность, размер и центровка по горизонтали, размер и центровка по вертикали, поворот растра, подушка, дуга, трапеция и параллелограмм, волна, горизонтальное и вертикальное сведение, подавление муара, ручное размагничивание, выбор видеовхода, позиционирование меню, выбор языка меню, звуковое меню, цветовая температура, масштабирование, сброс пользовательских настроек.
Видеовход	D-Sub 15,
Дополнительные входы	USB hub (x4)
Габариты (Ш x В x Г)	415x439x435 мм
Вес	21 кг
Аксессуары в комплекте	сетевой кабель, D-Sub кабель, руководство пользователя, информационная дискета, кабель USB

формационных файлов, скромно лежала программка управления настройками монитора через USB порт. Стоит отметить, что в отличие от Nokia, где подобная штуковина полностью дублировала мониторные настройки, эта программа в состоянии изменить всего лишь размер видимой части экрана, сдвинуть ее по осям и слегка подправить геометрию. Что же до основного меню, то оно, пожалуй, самое богатое на всевозможные опции. Конечно, у всех мониторов были свои неповторимые функции, но вот, скажем, только у LG я нашел волнообразную подстройку краев экрана, чего так не хватало в других образцах. Таким образом, это единственный экземпляр, чью геометрию можно довести практически до идеального состояния. Относительно меню в целом не скажу, что оно мне понравилось, но и придраться, впрочем, не к чему. Все на месте. Стоит заметить, что температура белого цвета не фиксирована, как обычно, а меняется от 5000 до 9700 К с шагом в 100 К. Тестирование прошло без каких либо неожиданностей. На максимальных частотах левая часть экрана слегка «заворачивалась», и тогда там появлялись светлые полосы. Так что не стоит забегать выше рекомендованных значений. Муар встречался и, что обидно, несмотря на кучу настроек не убирался вовсе. Запас по яркости - достаточный. А вот фокусировка к углам заметно ухудшается, читабельность, соответственно, тоже. Сведение регулировалось, но выстроить красивую решеточку из красно-сине-зеленых линий не получилось (Nokia Test). На высоких разрешениях чувствуется некая размытость, что в принципе характерно для любой теневой маски.



Samsung SyncMaster 700 IFT

ЭЛТ:	DynaFlat tube, 17" (43 см), Антибликовое/антистатическое покрытие
Видимая область:	16" (диагональ: 406 мм)
Шаг апертурной решетки:	0,24 - 0,25 мм
Диапазон частот:	
Горизонтальной развертки:	30-96 кГц
Вертикальной развертки:	48-120 Гц
Максимальные частоты развертки	1600x1200 / 79 Гц 1280x1024 / 91 Гц 1024x768 / 122 Гц
Цветовая температура:	
Изменяется с шагом 100К:	9300 К - 5000 К
Интерфейс:	DDC 1/2 AB и 2 Bi
Управление энергопитанием	
Экранное меню:	на 9 языках
Регулировки:	размер и центровка по горизонтали, размер и центровка по вертикали, поворот растра, подушка, дуга, трапеция и параллелограмм, линейность, подавление муара, фокусировка, ручное размагничивание, выбор видеовхода, позиционирование меню, задержка перед выключением меню, выбор языка меню, цветовая температура, масштабирование, сброс пользовательских настроек
Видеовход	2 x D-Sub 15 (1 фиксированный, 1 connector)
Габариты (Ш х В х Г)	414x404x420 мм
Вес	20 кг
Аксессуары в комплекте	сетевой кабель, D-Sub кабель, руководство пользователя, информационный диск, Colorific User's Guide

Samsung SyncMaster 700IFT ($420)

Похоже, компания Samsung весьма серьезно взялась за мониторный рынок. В прошлом году компания выпустила 11 млн. дисплеев и совсем не собирается сдавать позиции, наращивая производство и совершенствуя технологии. В этом году она пополнила линейку профессиональных мониторов и мониторов для домашнего пользования рядом новых моделей.

Samsung уверенно шагает в направлении укорачивания длины трубки и увеличения частоты регенерации экрана. Однако, нас интересует несколько иное направление их деятельности. А именно, их разработки в области плоских кинескопов - электронно-лучевая трубка Infinite Flat Tube (DynaFlat) с физически абсолютно плоским экраном, на основе которой созданы профессиональные мониторы серии IFT. Не знаю, какая технология применялась для устранения эффекта вогнутости, тем не менее он в мониторах этой серии отсутствует. Скажу даже больше, временами казалось, что он толком и не плоский вовсе. В редакции даже состоялся небольшой спор по этому поводу, однако сошлись мы все-таки на том, что это обман зрения, и кинескоп действительно плоский.

Но вернемся к технологиям. Разработчики обещают картинку с более насыщенными цветами и лучшей цветопередачей. Более яркое и четкое изображение - за счет повышения коэффициента пропускания света, улучшенной фокусировки и многослойного антистатического антибликового покрытия экрана. И, в довершение, мощный видеоусилитель, который позволяет работать на высоких расширениях на должной частоте. В общем все. Зерно у нас по традиции 0,24 мм. А вот маска здесь используется инваровая. Та самая, трехточечная, которую еще наши деды... Честно говоря, для меня подобное обстоятельство оказалось сюрпризом. Ну никак не ожидал я от нее подобных результатов. Как Samsung удалось поднять трехточечную маску до уровня щелевой, остается только гадать. Но перейдем к впечатлениям. Снаружи нас ждал традиционный для последних моделей Samsung дизайн, и, как в подтверждение этому, наверху красуется полукруглая вставочка из сиреневой пластмассы. С передней панели убрано вообще все, что только можно, кроме кнопочки включения. Все управляющие меню клавиши запрятаны в убирающуюся панельку. Да, чуть не забыл о двух колесиках яркости и контраста, скромно ютящихся снизу под экраном. Сзади - только D-Sub- и BNC-выходы. Очень необычно сам монитор стоит на подставочке, уж слишком плавно он двигается во всех направлениях. К монитору прилагается компакт-диск с инструкциями по использованию, Adobe Acrobat Reader, информационными файлами и программой настройки цветов Colorific. Для нее есть даже специальная инструкция и наклеивающаяся на экран пленочка.

Меню управления опять-таки достаточно стандартное, ничем особо не выделяющееся как по функциям, так и по исполнению. Кстати, переведено, в том числе, и на русский язык. Есть отдельная кнопка для вывода информации о текущих настройках и режимах монитора. Температура белого цвета регулируется с интервалом в 100 К в пределах от 5000 К до 9700 К. Геометрию довести до стандарта LG не получилось. Все те же слегка волнистые края. На тестировании монитор показал большой запас яркости и хорошее сведение. Муар великолепно регулировался, но вот фокусировка и читабельность в углах удручает. Кстати, я не упомянул об экзотической регулировке фокусировки луча в меню, однако она в данном случае не помогла. В остальном никаких нареканий нет. Монитор без каких-либо проблем работал на предельных частотах регенерации экрана.

В качестве заключения

Как я и обещал в самом начале, выводов я не делал. Единственное, что разрешил себе, - это выразить свои эмоции. Описывая впечатления, я старался быть как можно объективней. Хотелось бы поблагодарить компании, предоставившие на тестирование мониторы:

- представительство компании Sony в Москве (тел. 258-7669);
- рекламное агентство «Презент», официальный представитель компании Nokia (тел. 795-3219);
- Samsung Electronics Russia (тел. 797-2400);
- журнал Upgrade, официальный пользователь монитора LG (тел. забыл :)).

Увлекательный мир DVD



Александр Локшин
Николай Барышников

Человек всегда жаждал зрелищ, и кинотеатры до сих пор занимают далеко не последнее место в бесконечном ряду человеческих развлечений. Однако человек - существо по сути своей экстремально ленивое, и нам зачастую неохота отрывать пятую точку от любимого кресла даже ради того, чтобы предаться увлекательным зрелищам. Благодаря этому библейскому пороку домашнее видео пустило крепкие корни и надолго обосновалось в наших квартирах.

Кинотеатр на базе телевизора - мечта многих киноманов. К несчастью, стоит это удовольствие сумасшедших денег (скорее даже не денег, а толстых, туго перевязанных пачек). Однако теперь есть решение и этой проблемы и совершенно не обязательно ходить в кинотеатр, чтобы насладиться игрой Киану Ривза или творениями Квентина Тарантино. Домашний кинотеатр на базе персонального компьютера - вовсе не мечта, а самая обыкновенная реальность. Именно поэтому эта статья и повествует про DVD в компьютере.

Давайте для начала займемся сравнительной калькуляцией: полноценный домашний театр из DVD-плейера, аудио/видеоусилителя с декодером Dolby Digital и/или DTS, широкоэкранного телевизора и акустики обойдется потенциальному любителю зрелищ в четыре-пять тысяч долларов, а DVD-привод и MPEG2-декодер можно приобрести за какие-нибудь сто пятьдесят долларов. По большому счету, можно отказаться даже и от декодера, сэкономив на этом еще шестьдесят долларов, но это только в том случае, если ваш компьютер укомплектован мощным процессором, достаточным количеством памяти и хорошей видеокартой. Еще порядка двухсот «зеленых» придется отдать за настольный AC3-комплект Creative Desktop Theater 5.1, но об этом чуть позже.

Параметры тестирования DVD

Теперь поговорим об условиях тестирования. Все испытания производились на компьютере следующей конфигурации: Pentium II-233 / 128 Мб RAM / 16,4 Гб / RivaTNT. Материнская плата Iwill P2LD, видеокарта- Elsa Erazor II. Разрешение монитора - 1024x768, 85 Гц. Операционная система - Windows 98, российская версия. К первому каналу IDE были подключены два абсолютно идентичных жестких диска Quantum Fireball 8,4 Гб, а ко второму каналу подключались тестируемые приводы DVD-ROM.

Для испытаний были выбраны DVD-видеодиск с фильмом Terminator-2 (1 зона, студия Live Entertainment/Artisan) и некий безвестный CD со 158 большими и маленькими файлами общим объемом 645 964 058 байт. Для ТВ-проекции использовался телевизор Sony (диагональ 21") с композитным видеовходом. В качестве эталона использовался недорогой DVD-плейер Pioneer DV-414. В качестве акустических систем использовался центр Technics EF-500.

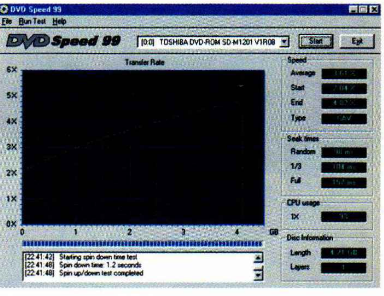
В процессе тестирования оценивались простота инсталляции, удобство использования, комплектность и устойчивость работы. Честно говоря, результаты оказались совершенно неожиданными, но мы забегаем вперед.

Toshiba SD-M1201 (5x)

Toshiba SD-M1201, если взять ее в руки, определенно вызывает двойственные чувства. Во-первых, она практически невесома, а во-вторых, ее исполнение может повергнуть в шок любого эстета. Привод, как говорится, сделан топором без единого гвоздя. Складывается впечатление, что, когда в компании Toshiba проектировали SD-M1201, все дизайнеры были в отпуске. Никаких сглаженных углов - все прямолинейно и «квадратно», смотрится, прямо скажем, неважно. С другой стороны, когда этот DVD-ROM показывает себя в работе, душа просто поет. Если ему еще приделать крылья, он улетит в рай вполне самостоятельно.

Вкратце впечатления от общения с этим произведением самурайского искусства можно сформулировать следующим образом. На привод будто надели глушитель: посторонних звуков, за исключением стука при открытии и закрытии лотка, нет. Полностью отсутствуют какие-либо биения, присущие многим другим аппаратам, диски (и DVD-Video, и DVD-ROM, и CD) читаются прекрасно, и в этом конкурсе равных приводу от Toshiba нет.

Производительность приводов мы измеряли с помощью программы DVD Speed, которая показала вот такие результаты.



Что же означает приведенный чуть выше график и все эти бесполезные, на первый взгляд, сведения? - спросите вы. Что ж, с удовольствием поясним. Привод читает диски с постоянной угловой скоростью, то есть скорость вращения диска постоянна (в прежние годы на еще двухскоростных DVD-приводах постоянной была линейная скорость, а угловая скорость вращения изменялась - теперь изменяется линейная). Соответственно, скорость считывания данных ближе к центру диска намного меньше, чем у края. Цифры говорят сами за себя - стартовая скорость чуть больше 2x DVD, а скорость чтения данных на внешнем крае - около 4,8x DVD. Эти данные несколько меньше заявленных 5x DVD, но ненамного.

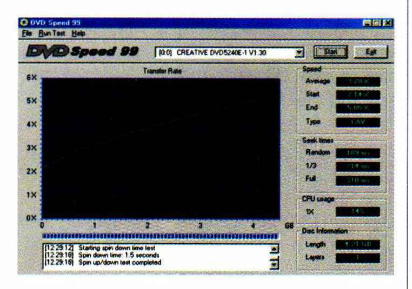
Привод от Toshiba показал среднюю относительно других устройств скорость поиска данных, но в то же время он весьма незначительно (всего на 9%) загружал центральный процессор при работе.

Таким образом, привод от Toshiba - прекрасное решение для SCSI-систем, привод недорогой, прост в обращении и не отравлен ядовитыми стрелами региональной защиты. У него нет особо выдающихся достоинств, но нет и вопиющих недостатков.

Creative DVD5240E (5x)

Второй претендент на корону лучшего DVD-привода - аппарат Creative DVD-5240E, однояйцевый брат-близнец Panasonic SR-8583. Сразу отметим: никаких восторженных эмоций этот привод не вызывает. Он, конечно, оснащен аппаратной региональной защитой, но это исправляется загрузкой соответствующей прошивки. Внешний вид вам, должно быть, знаком по предыдущим творениям Panasonic и Creative - приятный, выдержанный во всех отношениях строгий классический стиль, выверенный временем и многочисленной армией пользователей.

Компания Panasonic всегда остается верной себе - ее самурайская деловая хватка чувствуется во всех электронных устройствах, сходящих с конвейера этого подразделения компании Matsushita Elec-



tric. И совсем не просто так Creative комплектует часть своих Encore 5x dxr3 DVD Kit этими приводами.

Creative DVD5240E несколько быстрее Toshiba SD-M1201, и это видно по тем данным, которые сообщает DVD Speed.

Привод также крутит диски с постоянной угловой скоростью, и стартовая скорость чтения опять же несколько выше 2x DVD, а скорость чтения внешних дорожек - 5.05x DVD, то есть этот привод на практике даже несколько быстрее, чем заявлено в техническом паспорте устройства. Впрочем, загрузка процессора достаточно велика - целых 14%, да и время поиска у этого привода ровно вдвое больше, чем у предыдущего.

Честно говоря, Creative DVD5240E можно порекомендовать одновременно всем - и никому. Его достоинства полностью нивелируются недостатками. И это при сравнительно высокой цене. Впрочем, если устройство вам попалось в комплекте модернизации, не стоит печалиться - аппарат достойный и свою цену оправдывает.

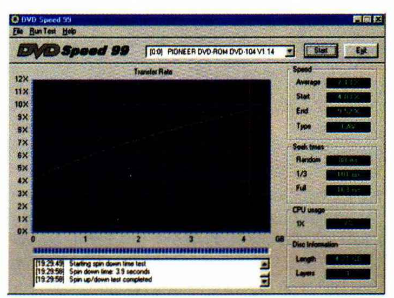
Pioneer 103S (6x)

Этот аппарат произвел на нас очень сильное впечатление. Во-первых, неплохой скоростью работы. Во-вторых, системой подачи дисков Slot-In. Это действительно зачаровывает, поскольку в процессе явно присутствует некий техногенный полтергейст - диск у вас буквально выхватывают из рук и глотают с довольным хрюканьем. Никаких нареканий к Pioneer не было, он прекрасно прочел как AudioCD и CD-ROM, так и DVD-видеодиски. Внешний вид - твердая четверка: никакой вычурности, привод не лишен определенного шарма, так свойственного продукции фирмы Pioneer. Привод поставляется OEM, в комплект входит только само устройство в полиэтиленовом пакетике. Так же, как и Creative 2x DVD-ROM, этот аппарат не имеет аппаратной региональной защиты, поэтому возиться с прошивками не придется.

Pioneer 104S (10x)

Корпорация Pioneer не остановилась на достигнутом и выпустила Pioneer 104S, читающий диски аж на скорости 10x DVD. У этого привода свойства примерно такие же, как у Pioneer 103S, да и внешний вид почти не отличается. Но скорость чтения дисков просто поражает!

Обратите внимание на тот факт, что этот привод регионально защищен, но поставляется с неустановленным номером зоны, что не позволяет воспроизводить на нем DVD-видеодиски с помощью SoftDVD-плейеров. К счастью, из этой трагикомической ситуации есть выход - изготовитель распространяет утилиту Pioneer RPC2 Region 1 Set



Utility, которая позволяет до пяти раз сменить номер зоны на приводах DVD-103S, DVD-113, DVD-104S и DVD-114. Прямо как в сказке - что делаю, сам не ведаю.

Pioneer 104S - довольно шумный, но высокопроизводительный аппарат. Он, так же, как и устройства, о которых мы говорили выше, читает диски с постоянной угловой скоростью. Но, в отличие от пятискоростных аппаратов, стартовая скорость у него несколько выше 4x DVD. Скорость чтения внешних дорожек не дотягивает до 10x - всего лишь 9.52x DVD. Этот аппарат показал лучшие показатели по времени поиска и по загрузке процессора - всего 7%. Чуть позже мы расскажем, чем же так хороша сравнительно малая загрузка процессора.

Creative DVD2240E (2x)

Ставший уже классическим аппарат второго поколения, Creative DVD2240E способен читать диски CD-R и CD-RW на минимальной для DVD-приводов скорости 2x. Данный привод входил в состав Creative Encore dxr2 Kit, а также продавался отдельно. Элегантный дизайн от Matsushita делает этот аппарат узнаваемым, впрочем, он тот же, что и у Creative DVD5540E. А, как мы выясним в дальнейшем, по результатам интегрального теста этот привод показывает весьма и весьма неплохую производительность для незатейливого двухскоростного аппарата.

Несмотря на то, что этой модели уже более двух лет и она давно снята с производства, Creative 2x DVD-ROM - неплохое приобретение для тех, кто не может позволить себе существенные траты. Привод не имеет аппаратной региональной защиты, поставляется в комплекте OEM. В пакетике находятся всего два предмета: собственно устройство и аудиокабель.

Мультимедиа-комплект Creative Encore dxr3

Еще на этапе подготовки к тестированию в наших головах зародилось предположение, что декодеры dxr3 и Hollywood+ (об этом аппаратном декодере читайте во вставке) суть одно и то же, настолько обе платы похожи внешне. Отличаются только они маркировкой чипов и наличием дополнительного внутреннего разъема CD-In-2. После перезагрузки (еще до установки Creative 6x DVD-ROM) система определила dxr3 как Hollywood+, и мы, радостно потирая ладошки, полностью утвердились в этой точке зрения. Более того, Hollywood+ DVD-Player воспроизводил vob-файлы с диска с драйверами к RealMagic Hollywood+, однако при попытке воспроизвести тестовый DVD-видеодиск плейер сообщил «EPROM Error», программа «выполнила недопустимую операцию» и самопроизвольно закрылась. Видимо, все же существует некая привязка к приводу DVD-ROM из комплекта.

После вышеописанной процедуры в компьютер был установлен Creative 6x DVD-ROM (модель 6240). Этот привод, в отличие от дисководов из комплектов 2x dxr2 и 5x dxr2, производится не компанией Matsushita, а Hitachi. Ничего уникального этот аппарат в ходе тестирования не продемонстрировал, никаких рекордов скорости не побил, хотя благополучно

Наименование	Скорость чтения DVD	Скорость чтения CD	Размер буфера данных, кб	Загрузка процессора, %	Цена, $
Toshiba SD-M1201	5x	32x	256	9	150
Creative DVD5240E	5x	32x	512	14	72
Creative DVD2240E	2x	20x	512	14	40
Creative DVD6240	5x	24x	512	12	80
Pioneer DVD-103S	6x	32x	512	9	100
Pioneer DVD-104S	10x	40x	512	7	110

прочел все диски. С другой стороны, описываемое устройство можно смело отнести к разряду «среднесортных». Зато карта dxr3 после замены драйверов и плейера на родные «креативовские» заработала нормально. Причем нам показалось, что dxr3 куда меньше «замыливает» изображение на экране, нежели Hollywood+. Качество TV-выхода аналогично Hollywood+. Более того, так же, как и Hollywood+, dxr3 не позволяет выводить изображение одновременно на монитор и на телевизор. На наш взгляд, это очень серьезный недостаток.

В комплекте dxr3 Kit много интересных «вкусностей». Например, уникально толстое руководство пользователя и даже три бесплатных DVD-диска: компьютерная игра в жанре квест «Riven - The Sequel To Myst» и мультимедийные энциклопедии «National Geographic: The 90's» и «Compton's Interactive Encyclopedia 1998 Deluxe Edition». Комплект кабелей полностью отличается от соответствующего набора Hollywood+, за исключением кабеля «видеокарта декодер» - IDE шлейф, переходник «S-Video RCA» и два аудиокабеля: драйв-декодер и декодер-аудиоплата. Также в комплекте имеются крепежные винты для привода DVD-ROM.

Коробка - большая и симпатичная, смотрится весьма эффектно, несмотря на то, что она (как и большинство коробочных изделий) на 80% пуста внутри. Драйвера к плате dxr3 поставляются на 3,5"-дискете, а программа - DVD-плейер - на компакт-диске. В принципе, грамотный ход, однако не забудьте на всякий случай сохранить содержимое дискетки на жесткий диск (сами знаете, насколько надежны эти несчастные флоппи-диски).

Напомним, что мы тестировали воспроизведение DVD-видеодисков на приводах DVD-ROM, в том числе и с помощью программного плейера Elsa DVD Movie. Чем меньше загрузка процессора приводом DVD-ROM, тем больше процессорного времени достается программному плейеру, а это значит, что качество воспроизведения DVD будет намного выше. Вот тут-то нас и ждало интересное открытие - традиционно считается, что SCSI-устройства меньше загружают процессор за счет того, что не используют EIDE-контроллер. Так вот, оказалось, что традиционный (ATAPI) Pioneer 104S намного лучше SCSI-привода Toshiba SD-M1201 и значит качество картинки при использовании 10x привода от Pioneer будет выше. Как ни удивительно, но приводы от Creative для этих целей подходят мало.

Ниже - сводная таблица по характеристикам рассмотренных устройств.

Подведем итоги

Каждое из шести рассмотренных устройств в чем-то отличилось. Продукцию компании Pioneer мы признаем лучшей, но выбор стоит остановить на 10x модели, тем более, что совсем недавно появилась утилита, снимающая с этого привода региональную защиту. Привод Toshiba можно порекомендовать обладателям SCSI-систем, а приводы Creative - для всех прочих. Впрочем, если у вас есть плата аппаратного декодирования, вроде Hollywood+ или Creative dxr3, на все эти показатели можно не обращать внимания, поскольку для нормального просмотра хватит и 2x DVD-привода.

Таким образом, среди приводов был определен абсолютный победитель - Pioneer 10x DVD-104S.

Теперь - о комплексных решениях. Если вы покупаете DVD-привод и MPEG2-декодер для себя, то мы рекомендуем приобретать комплект из Pioneer 10x DVD-104S и Hollywood+. Если в подарок - не мелочитесь, покупайте сразу dxr3 Kit. В конце концов, где вы еще возьмете программы на DVD?

В заключении хотелось бы отметить высокое качество технического исполнения всех протестированных устройств. Не было замечено ни одного механического дефекта, равно как и дефектов пайки или повреждений.

Напоследок отметим, что для полноценного погружения в мир DVD всего этого оборудования явно недостаточно. Рекомендуется приобрести комплект Creative Desktop Theater 5.1 - набор из усилителя с AC3-декодером, сабвуфера и пяти сателлитов. Отзывы владельцев исключительно положительные.

Более подробную информацию об испытаниях приводов DVD-ROM и свежие новости из мира DVD вы можете получить на сайте http://www.rusdvdportal.com/.

За предоставленное для тестирования оборудование мы выражаем благодарность компании IPLabs (http://www.iplabs.com.ru/) и лично Денису Панферову.

Декодер Sigma Designs Realmagic Hollywood+

Компания Sigma Designs славится своими real-time MPEG-энкодерами и декодерами. И Hollywood+ - типичный представитель вышеописанного семейства. Плата поставляется в упаковке OEM. В коробке находятся собственно декодер, компакт-диск с драйверами, техническая документация, краткая инструкция пользователя и несколько соединительных кабелей: аудио-, видео- и раздвоитель VideoOut: S-VHS + RCA.

Инсталляция прошла успешно, не вызвав никаких нареканий. Hollywood+ благополучно установился на IRQ11, в то время как видеоадаптер находился на 10-м. Установка драйверов не потребовала перезагрузки, что, безусловно, не может не радовать. Установка программы - DVD-плейера - также прошла без излишней нервотрепки и каких бы то ни было перезагрузок. Один недостаток проявился практически мгновенно: выбрать номер региона можно всего лишь пять раз, что, впрочем, можно обойти с помощью программы Region Selector.

Hollywood+ - типичный представитель семейства оверлейных плат. То есть она, как бы вы ни крутили «верньеры» настройки, искажает картинку на дисплее. Этот эффект традиционно называется «замыливанием». Причем чем выше частота обновления экрана, тем заметней «замыливание». Хотя, в принципе, с этим малоприятным явлением можно бороться. Достаточно установить параметр частоты обновления экрана равным 75 Гц, и эффект становится малозаметным. Также заметим, что «замыливание» не столь критично, поскольку на плате имеется первоклассный TV-выход. Таким образом, эта недорогая (цена платы составляет около семидесяти долларов) карта способна конкурировать со многими недорогими DVD-плейерами по качеству изображения.

Тестовый DVD-диск был поочередно проверен на PC с Hollywood+ и на эталонном плейере Pioneer DV-414. Сравнивалось качество картинки на экране телевизора. Pioneer DV-414 показал несколько более четкую и яркую картинку, однако это сугубо личная точка зрения. Если вас интересует низкая цена и сравнительно высокое качество воспроизведения, то плата Hollywood+ - идеальный вариант для вас. Естественно, нет никакого сравнения с софтверными DVD-декодерами - у Hollywood+ нет ни задержки кадров, ни нарушения звуковой картины. Картинка в целом стабильная, хотя и наблюдается небольшая размытость.

При перезаписи с американских DVD-дисков на видеокассеты (хоть этого делать не разрешается) вам потребуется видеомагнитофон с NTSC-записью, поскольку Hollywood+ хоть и конвертирует NTSC-сигнал в PAL, но делает это не вполне корректно – наблюдается «выпадение» кадров. Диски в стандарте PAL декодер воспроизводит корректно.

Хочется отметить высокое качество программы для воспроизведения DVD - она выполнена существенно лучше, чем аналогичная программа фирмы Creative Labs.

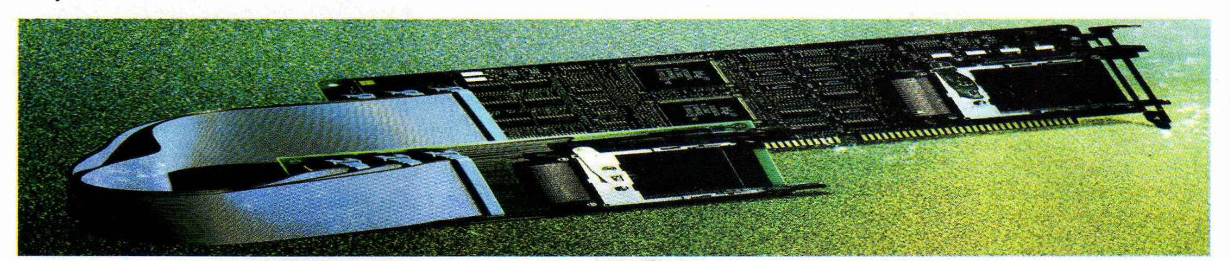
На внутренней части карты расположены разъемы CD In и Audio Out, таким образом, что кабель с аудиовыходом DVD-ROM подключается к Hollywood+, а второй кабель подключается между Hollywood+ и разъемом CD In звуковой карты. Внешние разъемы - Audio Out, S/PDIF, Video In (сигнал с монитора), Monitor Out (15-штырьковый разъем VGA), TV Out (комбинированный разъем S-Video и RCA, именно для него и требуется раздвоитель).

Нами также найден один глобальный «баг», не отметить который было бы кощунством: при проигрывании vob-файлов программой Windows MediaPlayer система начинает загружать процессор на все 100%, после чего внезапно «портится» звук и компьютер «зависает». Подобных проблем с Hollywood+ DVD-Player мы не заметили.

Также нелишне отметить, что в продаже появились пульты дистанционного управления для Hollywood+ производства самой Sigma Designs. Думается, не стоит недооценивать такой мелочи, как пульт, поскольку процесс развлечения, как мы сказали в самом начале, основан больше на лени, чем на тяге к новым впечатлениям. Купите пульт и превратите тем самым компьютер в полноценный DVD-плейер.

PCMCIA - не только для ноутбуков

Сергей Седых
sedykh@hotmail.com



Ни для кого не секрет, что карты PCMCIA (PC-Card) являются наиболее экономичными и удобными устройствами, так как стандарт PCMCIA разрабатывался прежде всего для ноутбуков. Именно поэтому PCMCIA-устройства компактны, потребляют минимум энергии и поддерживают такие полезные функции как «hot plug» и «plug and play». В стандарте PCMCIA реализован весь спектр компьютерных устройств - от карт видеозахвата до винчестеров. К сожалению, пользователи обычных ПК лишены удобства использования этих устройств, так как подключить их некуда. А между тем такая возможность многим показалась бы нелишней: кроме всех вышеперечисленных достоинств PCMCIA-карты еще и стоят порой дешевле своих аналогов для, скажем, шины PCI.

Для начала мы попытались исследовать вариант использования PCMCIA-модемов для организации модемного пула на обычном ПК. Такое решение могло бы с успехом использоваться для факсовых рассылок и доступа к Интернет в небольших офисах. Для того чтобы подключить PCMCIA-модемы, требуется некий переходник или адаптер. Таковой мы нашли в ассортименте фирмы Eiger Labs. Эта компания представляет адаптер для четырех PCMCIA-устройств, который размещается в свободном фронтальном слоте для 3,5"-устройств, а подключается к ПК через шину ISA посредством прилагаемой карты.

Полученная на базе адаптера Eiger Labs система модемов не имеет себе равных по гибкости и удобству. Вы можете заменить любой из четырех модемов «на лету», причем при желании модем может быть временно заменен на внешний жесткий диск, сетевую плату или карту для связи по инфракрасному каналу. Пул PCMCIA-модемов не занимает места и не содержит кабелей, и, следовательно, создаваемые электромагнитные наводки сведены к минимуму.

Как выяснилось при проведении экспресс-анализа цен, предлагаемое решение является крайне выгодным по цене. При стоимости адаптера 80 долларов и примерно такой же цене одного PCMCIA-модема все решение обходится примерно в 400 долларов. Аналогичный по функциональности сервер удаленного доступа с четырьмя внешними модемами будет стоить не меньше 640 долларов (240 - мультипортовая плата и по 100 - модемы). Таким образом, кроме поразительного удобства, связка PCMCIA-ISA адаптер - PCMCIA-модемы позволяет еще и экономить ваши деньги.

Не менее привлекательная возможность экономии и повышения удобства работы с помощью PCMCIA-адаптера открывается для владельцев ноутбуков. В типичной ситуации, когда на работе используется портативный компьютер, а дома имеется еще и настольный ПК, установка PCMCIA-адаптера на ПК позволит использовать одни и те же периферийные устройства и интерфейсные карты с обоими компьютерами. Упрощается и обслуживание компьютеров, и обмен данными между ними - один и тот же внешний жесткий диск, дисковод или карту flash-памяти можно подключить и к ноутбуку, и к ПК. А можно подключить к ПК PCMCIA-карту для связи по инфракрасному каналу, и тогда вы получаете готовую беспроводную комнатную сеть (естественно, при наличии ИК-порта у ноутбука). Более того, с помощью PCMCIA-адаптера можно организовать полнофункциональную офисную локальную радиосеть, которая позволит пользователям ноутбуков свободно перемещаться по офису. О таком решении стоит задуматься обитателям офисов в исторических зданиях центра Москвы, где запрещена прокладка кабелей. Для этого понадобятся радиокарты типа NetWave AirSurfer.

> Компания Eiger Labs, Inc. была основана в 1994 году и базируется в городе Ньюарке, Калифорния. Занимается выпуском различных плат расширения для десктопов и PC Card для ноутбуков (модемы, сетевые карты, SCSI-адаптеры, дисковые контроллеры, карты беспроводного доступа к данным), а также выносных драйвов CD-ROM, фото-принтеров, мультимедиа карты PCMCIA и других устройств. С самого начала существования Eiger Labs заявила о себе как о серьезном производителе качественных комплектующих и завоевала популярность в первую очередь на рынке мобильных компьютеров. Самыми, на наш взгляд, интересными и нетривиальными решениями Eiger Labs являются адаптер PC Card для десктопов, рассмотренный в этой статье, а также один из первых MP3-плейеров – под громким названием MPMan.
>
> За пять лет существования компании у нее появился ряд филиалов в Германии, Сингапуре, Австралии и Южной Корее, что говорит об успешном ведении дел, но в нашей стране, к сожалению, продукцию Eiger Labs можно встретить лишь в единичных экземплярах. Это судьба многих интересных компаний, предлагающих уникальные решения, но недостаточно раскрученных в России.

Очень удобное решение, поражающее богатством возможностей, - использование внешнего PCMCIA-винчестера. Те, кто дорожит своей информацией или пользуется дорогим ПО, теперь могут носить свой жесткий диск с собой - он прекрасно поместится в кармане. На работе, дома или в офисе клиента все ваши приложения, файлы и даже операционная система будут при вас. И никаких волнений из-за не открывшейся базы данных или документа Word 2000.

Для тех, у кого нет ноутбука, но есть, к примеру, цифровая фотокамера, PCMCIA-адаптер позволит переносить данные с использующихся в камере flash-карт памяти на ПК для последующей обработки.

Можно с полной уверенностью посоветовать PCMCIA-карты как экономным пользователям, так и тем, кому нужна максимальная гибкость и удобство при работе с ноутбуком, настольным ПК или и с тем, и с другим. При наличии PCMCIA-адаптера для ПК сферу применения удобных устройств для шины PCMCIA можно значительно расширить, распространив ее практически на все PC-совместимые компьютеры. И тогда PCMCIA превратится из стандарта для ограниченного пока круга владельцев мобильных ПК в традиционное дополнение к массовым настольным компьютерам.

PalmPilot - это нужная вещь? (Персональный цифровой секретарь - PDA)

Александр Чижов
e-mail:chizh@irk.ru

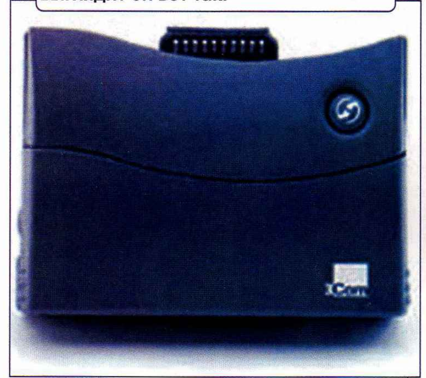


Что такое PalmPilot

Это многофункциональный электронный органайзер, легко помещающийся в кармане и весящий всего 160 г. Размеры его - 80x120x18 мм. В 1996 году, когда он только появился (под лейблом U.S. Robotics), было не вполне понятно, компьютер это или продвинутая электронная записнушка. Первыми «пилотами» были Pilot1000 и Pilot5000, которые имели память 128 кб и 512 кб соответственно.

После этого название сменили на PalmPilot, и это событие совпало по времени с покупкой известным концерном 3Com компании U.S. Robotics, а заодно и Palm Computing вместе со всеми разработками, поэтому с тех пор в верхней части органайзера можно наблюдать надпись 3Com.

А есть и настоящий модем для Palm, выглядит он вот так:



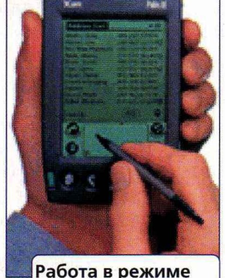
Теперь отделение Palm Computing, в связи с бешеной популярностью своей продукции, переведено в отдельную производственную структуру и является как бы независимым.

Далее модели развиваются следующим образом. Сначала просто PalmPilot; их было две модели - облегченная и профессиональная. Они отличались количеством памяти (512 кб и 1 Мб), поддержкой TCP/IP и возможностью работы с e-mail.

После этого выходит модель, которая получила очень широкое распространение и стала популярной, - Palm III. Есть модификации и этой версии, но главной особенностью является ИК-порт, который позволяет обмениваться информацией с другими такими же устройствами, а также с настольными компьютерами и ноутбуками. ROM теперь выполнена в виде флэшки, а это значит, что отныне на «палмах» можно апгрейдить операционную систему.

Модификация Palm IIIx - расширение памяти до 4 Мб (вместо 2 Мб в простом PalmPilot III), более быстрый процессор (DragonBall EZ вместо DragonBall). Появляются облегченные версии - Palm IIIe и Palm IIIe SE - это так называемый low end. Удешевление происходит за счет замены Flash ROM на просто ROM, наличие ограничение памяти 2 Мб и еще кое-каких мелочей, вроде замены стила на дешевое, полностью пластиковое. Модели low end отличаются между собой только внешним дизайном - цветом и материалом корпуса.

Palm V вместо простых батареек имеет аккумулятор (Li-Ion, 3,6 В), который может заряжаться через специальный адаптер или автоматически через стандартную подставку-соединитель (называется Docking Bay). Срок службы аккумуляторов гораздо дольше, чем у батареек, поэтому Palm V работает до 4-х недель без подзарядки, в отличие от Palm III, который работает только 40 часов до смены батарей. Корпус из пластика заменен на алюминиевый, произведены некоторые изменения в дизайне. Пятая модель чуть меньше и легче третьей. Имеет все те же 2 Мб памяти. Его модификация Palm Vx имеет более быстрый процессор, 8 Мб памяти и новую OS версии 3.3.



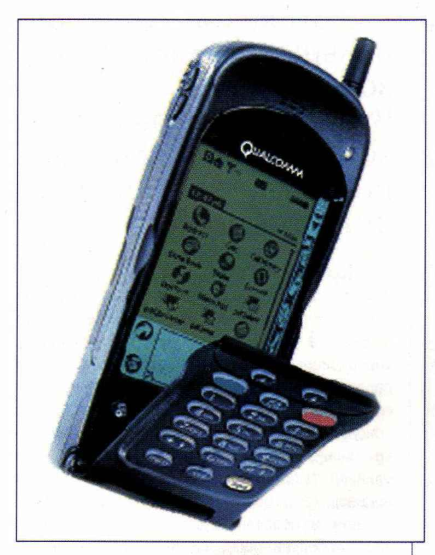
Работа в режиме ввода рукописного текста с чувствительной области.

Последняя на сегодняшний день модель - Palm VII - разумеется, самая дорогая: $500. Покупают ее пока не так охотно, как старые модели: во-первых, она практически повторяет Palm III, по непонятным причинам имеет старую версию процессора DragonBall (не EZ, как, например, в Palm Vx) и все те же 2 Мб памяти. К тому же, аппарат стал длиннее на полдюйма. Конечно, Palm VII имеет встроенный приемопередатчик, но... Знакомый парень сейчас находится в Штатах на курсах - говорит, народ преспокойно вытаскивает из кармана свой Palm III, соединяет шнурком с сотовым телефоном (у Palm есть COM-порт), синхронизирует и... have fun!

PalmPilot и интернет

Вообще, надо поподробнее про особенность Palm VII принимать-передавать информацию: все устроено, как в сотовом телефоне: есть своя сеть по Штатам для обмена информацией (поглядеть на карту можно по адресу www.palm.net). Имеется что-то типа веб-браузера, для которого существуют специальные серверы, где находятся уже подготовленные данные - специально для «палмов».

Но даже если у вас нет Palm VII, а есть предыдущие версии, то расстраиваться и завидовать счастливым обладателям модной модели не стоит. Отлично согласуясь с модульной архитектурой периферийных устройств, существует модем для PalmPilot, который позволяет принимать и передавать почту, а также синхронизироваться с удаленным компьютером. Устройство это совместимо для всех моделей моделей PalmPilot, начиная с третьей. Модем питается от двух батареек



(типа AAA), которых хватает на 5-6 часов работы. Стоимость - в районе $130. Модуль модема, разумеется, не является единственным устройством, которое можно подключить к PalmPilot. Существует, например, и GPS-устройство, которое принимает координаты со спутника, встроенная программа сопоставляет их с картами, выкачанными со специальных MAP-серверов, и показывает местонахождение хозяина на экране. Хотя большинство стандартных малоразмерных GPS имеют обычный интерфейс RS-232, с которым можно общаться просто так - напрямую. А на «пилоте» уже есть стандартный последовательный порт, и не надо ничего специально делать, кроме как небольшую программку написать. И, как правило, она будет жить почти со всеми GPS'ами.

Есть модуль для звукозаписи, разработчик - компания DynaFirm (www.dynafirm.com). Устройство называется JetTalk. Расширяет возможности PalmPilot до цифрового диктофона. Позволяет записать до 34 минут звука, подключать внешние динамики и микрофон, дает возможность простейшего редактирования звуковых сообщений, можно защитить сообщения паролем. Работает устройство от двух батареек типа AAA. Palm может превращаться и в обычный пейджер. Вместо дополнительной карты памяти вставляется карта от фирмы Synapse, которая кроме 2 Мб памяти содержит в себе и карту пейджера. Эта карта кроме своей пейджинговой сети (PageMart) может принимать сообщения по электронной почте, а также апгрейды операционной системы. Совместима с более новыми версиями PalmPilot - V или VII. Стоимость - около $180. Разумеется, существует и адаптер для подключения к сети.

Внутренности «пилота»

Из чего состоит Palm? Процессор Motorola - из знаменитой серии M68000. В настоящее время используется специализированный процессор для PDA-устройств - M68328, который имеет свое название DragonBall. Разумеется, полностью обратно совместим с процессором M68000. Новый процессор M68328 включает в себя контроллер LCD, управление периферией, IR, UART и пр. Продвинутая версия DragonBall - M68EZ328.

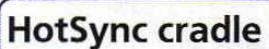
В общем, внутри все собрано практически на нем. ЖК-дисплей (LCD 160x160 пикселей) имеет чувствительную поверхность (сенсорную) по всей площади, только под распознавание рукописного ввода букв отведено специальное место внизу - чтобы не нагружать проц и не путать юзера. Поэтому клавиатуры здесь как таковой нет, хотя существуют и специальные приставки с клавиатурой - для привычной работы.

На остальной поверхности сенсор позволяет только производить основные манипуляции с курсором и нажимать на нарисованные кнопки. Остальное пространство в корпусе занимают батареи, инфракрасный порт, последовательный порт стандарта RS232, карта с памятью и универсальный разъем для подставки или подключения других модулей. Это у классического стандартного Palm; у последней модели Palm VII, как я уже говорил, есть еще антенна и встроенный приемопередатчик.

Операционная система находится во Flash ROM; Flash RAM служит для загрузки пользовательских программ. Операционная система называется PalmOS, последняя на сегодняшний день версия - 3.3. Она содержит уже готовый набор основных программ. Дополнительные программы обычно берутся из интернета. Стандартный набор программ в PalmOS - это калькулятор, планировщик задач, записная книжка, адресная и телефонная база данных и т.п. Формат данных совместим с Microsoft Outlook, Lotus Notes, MS Word и MS Excel.

Кстати, при внезапной потере питания «пилот» некоторое время хранит информацию, а затем все теряет. Поэтому батарейки рекомендуется менять, не мешкая - секунд за 30.

Интересная деталь: Palm Computing лицензирует свою ОС - следовательно, по логике вещей, ее кто-то хочет купить. Это значит, что устройство, которое будет использовать PalmOS, должно быть совместимым с PalmPilot - налицо распространение PDA-технологии. Например, совмещенный с Palm-компьютером сотовый телефон - так называемый «интеллектуальный телефон» pdQ 1900 - выпускает фирма Qualcomm (www.qualcomm.com). Он как раз работает на лицензированной у 3Com операционной системе PalmOS. pdQ 1900 - чисто цифровой аппарат, работающий по протоколу CDMA (Code Division Multiple Access). Он обеспечивает выход в интернет и работу с электронной почтой, а также функционирование аппарата в режиме обыкновенного сотового телефона.


HotSync cradle



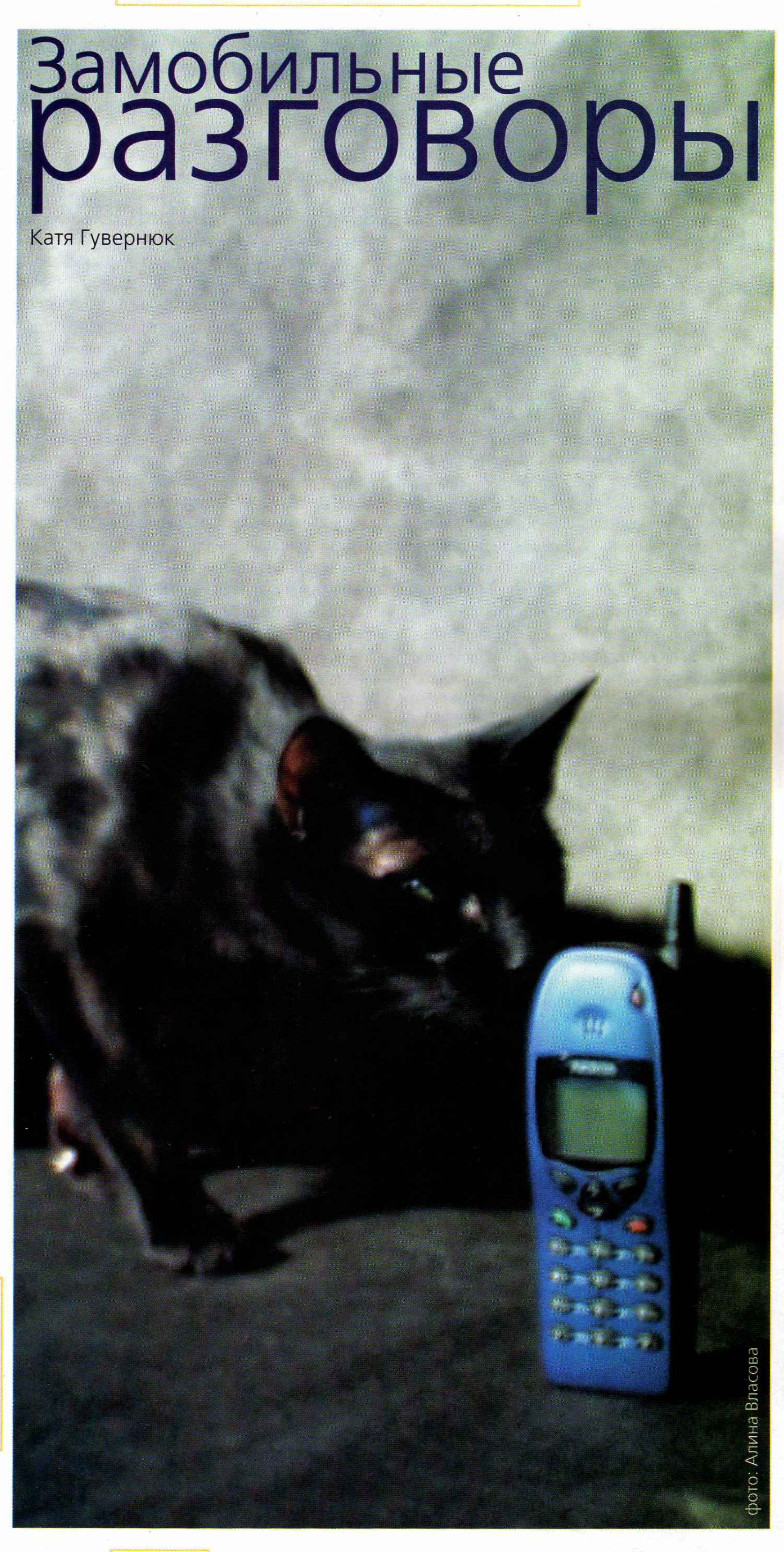
Комплектация

В стандартный набор для PalmPilot входит: HotSync cradle - разъем-подставка для синхронизации с PC, stylo - обычный пластиковый стерженек для ввода информации - находится прямо внутри Palm'a; ну и, как положено, в комплекте с «пилотом» полагается руководство пользователя и установочный CD с программами для PC.

Специальная приставка для Palm – например, для работы с большими текстами.

Замобильные разговоры

Катя Гувернюк



«Это какой-то неправильный телефон, - разочарованно говорил Винни-Пух, разбирая мобильник. - Ни сот, ни меда. А еще, говорят, сотовый».

Часть первая.

В принципе, для любого человека, который никогда не сталкивался с сотовой связью напрямую, а знает о ней только понаслышке, коэффициент полезного действия оной уходит далеко в минус. Вот уж действительно, «ни сот, ни меда»: деньги текут, так что и поговорить по-человечески хотя бы с полчасика сильно накладно. То ли дело обычный уличный таксофон: хочешь, монетку на леске подвесь (это если по жетонам), а хочешь - булавку в прорези держи (это если по карте), и болтай себе, сколько душа желает - как говорится, «пока обедать не позовут». Все это, безусловно, правда чистейшая, особенно с точки зрения рядового россиянина с доходом весьма средним, которому мобильный телефон представляется маленьким чудовищем, поглощающим тяжким трудом заработанную денежку. Но - не меняет убеждений только тот, у кого их нет. Так что имеет смысл замолвить слово за мобильный телефон.

На самом деле, в 1996 году сотовому телефону исполнилось ни много ни мало, а пятьдесят лет. Первые испытания новой телефонной системы проводились американцами еще в 1946 году. Единственный шестиканальный передатчик, видимо, не слишком грел души самих испытателей, поэтому дальше испытаний дело не пошло. Но к началу восьмидесятых об изобретении вспомнили снова, и к 1983 году коммерческие мобильные системы приобрели в Соединенных Штатах небывалый размах.

В то же самое время подобная сеть появилась и в Европе, объединяя Норвегию, Данию, Швецию и Финляндию, так что статные и медлительные скандинавы были первыми нашими «соседями», наделенными возможностью общаться друг с другом, условно говоря, через воздух. Чуть позже уже вся Европа была опутана аналоговыми сетями, которые никоим образом не желали совмещаться друг с другом. Именно тогда возникла идея создания какого-нибудь единого международного стандарта, и в 1982 году представители западноевропейских стран создали Group Special Mobile, или GSM. В качестве стандарта была одобрена цифровая система Mannesmann, внедренная в Германии. Сегодня стандарт GSM и его версии знают и используют практически в 80 странах мира, а сама аббревиатура теперь расшифровывается как Global System for Mobile Communications.

По традиции, в России эта технология оказалась несколько позже: первая мобильная система появилась у нас только в 1991 году. И, безусловно, тогда такая штука, как сотовый телефон, была большой редкостью.

Как раз где-то в этот же период начинает создаваться образ «нового русского» в тяжелой золотой цепи и с неизменным телефоном в руке. Тем не менее время идет, и за последние несколько лет развитие мобильных технологий взяло такой резвый темп, что этот сервис легко и непринужденно превратился в бытовую необходимость для людей с обыкновенными средними доходами. Из символа достатка сотовая связь стала, наконец, тем, чем и должна была стать, - средством связи, конкурируя уже в отдельных областях с проводными сетями.

Сети и стандарты

На сегодняшний день в нашей стране существует целых четыре стандарта: GSM-900/1800, AMPS/D-AMPS, NMT-450 и CDMA. Разберемся, что в них особенного и чем они хороши.

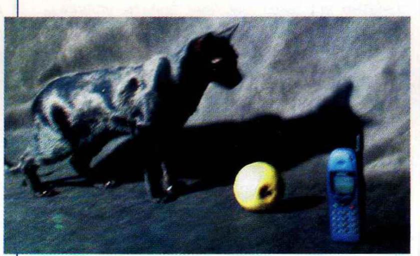
Наиболее популярны сейчас в России модификации GSM-900 и GSM-1800. Первая версия работает в частотном диапазоне 890-960 МГц, вторая - 1710-1880 МГц.

Что в них такого привлекательного? Во-первых, сами телефоны. По сравнению со своими собратьями из аналоговых сетей они не просто меньше по весу и по размерам, но и дольше работают без дополнительной подзарядки аккумулятора. В основном это достигается за счет аппаратуры на базовой станции, которая беспрерывно анализирует сигнал, принимаемый от аппарата абонента, и как только уровень сигнала повышается, излучаемая мощность снижается автоматически. Во-вторых, емкость сети достаточно высока, а индустриальные помехи на данном диапазоне почти что и вовсе не помехи. Кроме того, у стандарта GSM-900 хорошо проработана система защиты от подслушивания и нелегального использования номеров, выше только у GSM-1800. Для максимальной защиты от несанкционированного подключения в GSM-900 применяется специальное устройство, так называемая SIM-карта. Эта карточка, во встроенной микросхеме которой хранится специальная информация о конкретном абоненте, выдается ему при подключении телефона и может быть использована с любой моделью мобильного аппарата стандарта GSM. Чтобы похититель не смог ею воспользоваться, в нее вводится индивидуальный PIN-код, который нужно набирать при каждом включении аппарата, однако ленивые владельцы телефонов зачастую этой функцией пренебрегают и отключают ее сразу же. Если набрать PIN-код неправильно три раза подряд, SIM-карта временно заблокируется. Основное удобство этого изобретения (помимо защиты) состоит в том, что при смене аппарата пользователю не придется менять свой мобильный номер: достаточно просто переставить карту - и все сохраненные на ней данные, включая записную книжку, становятся доступными в новом телефоне.

Второй по популярности стандарт - AMPS/D-AMPS. Эта аббревиатура расшифровывается как (Digital) Advanced Mobile Phone Service, что по-русски означает «(цифровая) усовершенствованная подвижная телефонная служба». «Папашей» этого стандарта стал разработанный для США стандарт AMPS, который почти полвека колесил по миру и добрался до России только в 1993 году.

Безусловно, емкость сетей, работающих в этом стандарте, значительно выше, чем у NMT-450 и AMPS, но гораздо ниже по сравнению с полностью цифровыми системами. Если при роуминге абонент из аналоговой сети AMPS попадает в цифровую - D-AMPS, для работы ему выделяются аналоговые каналы. Однако в этом случае преимущества цифровой связи, оплаченные заранее, ему недоступны. Зато телефоны, подключенные к D-AMPS легко работают и в цифровом, и в аналоговом режиме. Безусловно, постепенно сети AMPS будут заменяться сетями, работающими в цифровой версии этого стандарта, последняя модификация которого - IS-136 - по техническим возможностям приближает его к GSM.

Кстати, по данным Ассоциации 800, в январе 1999 года в России насчитывалось 250 тыс. абонентов стандарта AMPS/DAMPS и около 300 тыс. пользователей GSM-900/1800. А по прогнозам специалистов к 2007 году число абонентов сотовой телефонной связи вообще превзойдет 17 миллионов, при этом 35% абонентов будет сосредоточено в регионе Азии и Тихого океана. На территории России замкнулось мировое телекоммуникационное кольцо, которое образовало самый оптимальный путь трафика из Европы в Тихоокеанский регион, обеспечив таким образом автоматическую телефонную связь со 180 странами



мира. Российские операторы уверенно говорят, что к 2000 году число абонентов в нашей стране непременно удвоится.

Стандарт NMT-450, или Nordic Mobile Telephone, - один из первых аналоговых стандартов, который был разработан в начале восьмидесятых в Финляндии. Сначала он был широко распространен в Скандинавии и Прибалтике, а не так давно добрался и до России. В общей сложности он принят примерно в 40 странах, включая государства СНГ. Сети этого типа - аналоговые и работают в диапазоне 453-468 МГц. Этот стандарт оптимален для обширных территорий с низкой плотностью населения: гораздо большая по сравнению с другими стандартами площадь обслуживания одной базовой станции и, что естественно, меньшие затраты и хороший прием сигнала на открытом пространстве. Этот стандарт позволяет пользоваться сотовой связью на расстоянии в несколько десятков километров от базы, теоретически радиус зоны покрытия может достигать 100 км, а за ее пределами реально подключить специальные антенны и усилители, которые дадут возможность непринужденно «сообщаться» с любым уголком мира.



Но при явных достоинствах у этого стандарта существует и масса недостатков. Во-первых, емкость таких сетей очень мала, уровень индустриальных помех в этом диапазоне выше, чем в диапазонах 800, 900 и 1800 МГц, а в помещениях качество связи заметно хуже, чем на улице. Во-вторых, габариты, вес и потребление энергии аккумуляторов у телефонов этой системы больше, чем в аппаратах цифровых систем, соответственно, время работы - меньше. Впрочем, в новых моделях эти недостатки выражены не так сильно. Но главное, о чем следует знать пользователю NMT-450, - этот стандарт абсолютно не защищен от подслушивания. Более того, переговоры с таких телефонов легко принимает почти любой УКВ-приемник. Так что стандарт совершенно противопоказан для секретной связи и шпионских страстей. Ну и конечно же, нельзя забывать о «часах пик», которые особенно актуальны для NMT-450. В перспективе - разработка новых версий стандарта, которые позволят увеличить сетевую емкость и количество рабочих каналов, но, к сожалению, этим новшеством смогут воспользоваться только владельцы новых моделей телефонов. Также предполагается использовать, как в цифровых системах, временное разделение каналов. Иными словами, сколько плюсов, столько и минусов, но, безусловно, для тундры - идеальный вариант.

И, наконец, CDMA - Code Division Multiple Access, или система множественного доступа с кодовым разделением. Это беспроводной абонентский доступ, по-английски WLL (Wireless Local Loop - дословно «беспроводная местная связь»), реализованный на базе новейшей цифровой технологии с кодовым разделением каналов.

Эта система, стала, возможно, самой многообещающей системой, появившейся на мировом рынке. Много лет назад эта технология использовалась в военной связи США, а сегодня известна всем как глобальный цифровой стандарт для коммерческих систем коммуникаций. В отличие от других методов доступа абонентов к сети, где энергия сигнала концентрируется на выбранных частотах или временных интервалах, сигналы CDMA распределяются в непрерывном частотно-временном пространстве. Фактически метод манипулирует частотой, временем и энергией.

Этот стандарт очень хорош для больших городов, так как отличается высокой емкостью сети (в 10 раз выше, чем у AMPS), отличным качеством звука и низким уровнем фоновых шумов.

Сигнал CDMA обеспечивает охват достаточно обширной территории и улучшает качество связи в перенаселенных районах и местностях с холмистым рельефом, где возникают помехи от отраженных сигналов. Помимо этого система может «виртуально» отсеивать занятые, перекрестные и повисшие вызовы. Одно из основных преимуществ этого стандарта связи заключается в фактически идеальной системе защиты: CDMA использует около четырех триллионов кодов для разделения индивидуальных вызовов, чем обеспечивает полную защиту и предотвращает несанкционированные подключения. Для каждого вызова существует уникальный код, что позволяет надежно защитить частную информацию.

Как оно работает

Загадочные эти системы функционируют следующим образом: на территории действия сети устанавливается несколько приемников (базовых станций), каждая из которых действует обычно в радиусе нескольких километров. При этом зоны действия соседних станций перекрывают друг друга, чтобы обеспечить возможность перемещения абонента без потери связи. При таком подходе форма зоны действия каждой станции представляет собой шестиугольник, а их расположение в точности повторяет структуру пчелиных сот, что и дало название подобным системам связи.

А у нас в России связь

На четыре стандарта связи у нас существует четыре основных провайдера: Московская Сотовая Связь (компания «СОТЕЛ»), Мобильные ТелеСистемы (ЗАО «Мобильные ТелеСистемы»), БиЛайн (компания «ВымпелКом») и Сонет (компания «Персональные Коммуникации»).

Оператор МСС - первый провайдер сотовой связи в России - выступил на нашем рынке в 1992 году со стандартом NMT-450. БиЛайн (или «Пчелайн», как ее ласково называют потребители) появилась в России в 1993 и, не имея себе конкурентов, сразу стала опутывать страну сетями AMPS/D-AMPS. МТС заняла свое место, предоставляя услуги сети GSM-900/1800, хотя недавно и БиЛайн добавила этот стандарт к перечню своих возможностей. Сонет - пока что единственная в своем роде компания, которая предлагает своим клиентам связь еще не очень распространенного и достаточно дорогого стандарта CDMA.

Смело можно говорить о том, что сегодня рынок услуг сотовой связи в России развивается быстро и органично. И это вполне объяснимо. С одной стороны, ставка всегда делалась на наиболее платежеспособный слой населения без прямой ориентации на социальный статус своего клиента, что давало операторам относительную конъюнктурную свободу. С другой же стороны, после прошлогоднего кризиса компании вынуждены были в целях самосохранения пойти на кое-какие уступки и сделать более гибкими свои цены, что, несомненно, сыграло не последнюю роль в развитии сотовой связи в стране.

Совершенно беспрецедентный шаг совершила в конце февраля 1999 г. компания «ВымпелКом», оказывающая услуги под торговой маркой БиЛайн. Было объявлено о необыкновенном снижении цен и появлении в сетях БиЛайн 800 и БиЛайн GSM-900/1800 минимальных контрактов стоимостью 99 долларов для всех абонентов, подключившихся по тарифному плану «Би плюс». В сумму контракта входит телефон стандарта GSM или D-AMPS, подключение с прямым московским или внутренним (по коду 8-901) номером и зарядное устройство. Последнее снижение цен случилось совсем недавно, и теперь стоимость минимального контракта - всего 49 долларов. По словам первого заместителя генерального директора компании Станислава Шешкни, подобный ход не просто увеличил количество клиентов, но и приблизил сотовые телефоны к товарам массового потребления.

За пять лет существования сотовая сеть БиЛайн снизила стоимость минимального контракта для абонентов более чем в 50 раз - с 5200 долларов, превратив таким образом мобильную связь из элитной услуги в общедоступную.

«Сегодня мы стараемся привлечь абонента со сравнительно невысоким месячным уровнем доходов в 250-300 долларов, из которых 5-10% он готов платить за наши услуги, - заявил заместитель генерального директора АО «ВымпелКом», директор проекта «БиЛайн-Москва» Сергей Грязнов. - Введение тарифного плана «Би плюс» позволяет москвичам минимизировать свои затраты и, кроме того, заметно упрощает систему оплаты услуг».

МТС тоже не отстает от конкурентов, и за почти прошедший год компания провела несколько серий снижения цен по различным тарифам. А с 23 августа МТС ввела принципиально новую тарифную политику, самым важным моментом в которой стало невероятное удешевление стоимости минуты разговора: в Москве - до 26%, до 61% в Подмосковье, стоимость междугородных и международных переговоров снизилась почти вдвое. Кроме того, в некоторых районах Центральной России, где уже действует сеть МТС, действуют унифицированные низкие тарифы, которые по сравнению с предыдущими расценками снизились до 57%. Интересно то, что такое нововведение оказалось не просто рядовым снижением цен на телефонные разговоры, но позволило компании реализовать принципиально новую систему, обеспечивающую одновременное существование нескольких тарифных зон, каждая из которых действует в рамках единой сети. Теперь стоимость звонка в зоне действия сети МТС будет зависеть не только от выбранного абонентом тарифного плана и времени суток, но и от местоположения абонента. Такая «география» значительно сокращает расходы абонента.

МСС также объявила о снижении цен не только на свои услуги, но и на сами телефоны, что автоматически удешевляет разовый платеж при подключении к сети. Подобный ход в сочетании с введенными 1 октября 1999 года унифицированными тарифами на роуминг в 440 городах Федеральной сети СОТЕЛ (от $0,29 за минуту связи с Москвой и городами посещения) делает услуги этого провайдера вполне доступными для индивидуального потребителя со средним уровнем доходов. Если еще в 1998-м МСС делала акцент на коллективных пользователях и была лидирующим сотовым оператором по обслуживанию компаний и семей, то за год реалии рынка заметно изменились: средняя стоимость мобильной связи в Москве снизилась более чем в два раза, а рынок стал расти за счет индивидуальных абонентов. МСС моментально поставила себе новую задачу, основой которой стала, по словам заместителя генерального директора ОАО МСС Александра Есикова, «успешная адресная работа с индивидуальным пользователем». Именно в расчете на подобного юзера в октябре вступил в действие новый тариф, по которому не предусмотрена поминутная (посекундная) оплата звонков. Компания предлагает абонентам оплачивать разговоры продолжительностью до 10 минут по фиксированной цене - $0,60. Тариф не предусматривает ежемесячной абонентской платы, действует круглосуточно и распространяется на все виды звонков, а в случае превышения 10-минутного лимита каждые последующие 10 минут разговора также стоят $0,60.

Самая молодая торговая марка на российском рынке сотовой связи - Сонет, которой в августе исполнился год, глобального снижения цен на свои услуги пока не планирует, но зато предлагает всяческие рассрочки за подключение и различные смешные цены за минуту разговора - от 0 до 27 центов (правда, при общей стоимости контракта в 1000 долларов и более).

***

Короче говоря, прогресс очевиден. Не на жизнь, а на смерть ведется борьба за внимание покупателей, цены падают, а количество бесплатных минут увеличивается. Обсуждение плюсов и минусов сотовых провайдеров пользователи обсуждают едва ли не чаще, чем политику или погоду. Не иначе как мы неминуемо приближаемся к Европе! Но чем ближе мы к ней, тем меньше остается в нас почтения к маленькому мобильному приятелю. Еще чуть-чуть - и сотовый телефон окончательно перестанет быть роскошью и войдет в наш быт, как когда-то видеомагнитофон и компьютер. И скорее бы так случилось, потому что в конце двадцатого века быть «на вы» с необходимыми вещами просто... стыдно.

HARDWARE, хождение по сайтам

Руслан Фимштейн

Небольшое предисловие

Никто не любит чувствовать себя идиотом. Нет, существуют, конечно, субъекты, которые получают удовольствие, внимая «столпам», увлеченно рассуждающим о преимуществах терцгупиральной матрицы, G-факторах и УКПС-иерархиях и ощущая себя при этом полными ничтожествами, ибо как минимум половина услышанного для них - полная загадка, а спросить неловко и стыдно. Как же - не знать что такое MFM, FCI или, не дай бог, RLL! Позор. Чайник. Олух.

Проходит пара дней, и вот, нахватавшись терминов и ловко жонглируя парой аббревиатур, он уже с глубокомысленным видом рассуждает о достоинствах тех или иных накопителей, небрежно именуя их «хардами» и презрительно поглядывая на «зеленого» еще собеседника.

Есть такой известный адвокат - Генри Резник. Обожаю его слушать, когда иногда его показывают по ТВ. Я в юриспруденции - ни в зуб ногой, но как послушаю его - песнь песней. Законы - не свод мозгодробильных фраз (какие слышишь иной раз от какого-нибудь майора из МВД), а легко излагаемые простым человечьим языком мудрые советы (вот что значит профессионал!) на все случаи жизни, столь доступные для восприятия, что даже Уголовный Кодекс уже воспринимается как сонник.

Я не Резник. Но простой и доступный для миллионов язык мне знаком. Для простоты я классифицировал сайты по пятибалльной шкале - количество звездочек после названия сайта, почти как коньяк. Да и принцип тоже коньячный: нравится - не нравится.

Tom's Hardware Guide
www.tomshardware.com (****)

Скажу сразу - сайт хороший. Причем настолько, что автору - Томасу Пабсту - не стыдно было вынести свое имя в название, хотя, может он сделал это просто потому, что чувство скромности ему неведомо ;). Выглядит сайт мрачновато (весь какой-то темный), но это компенсируется тем что он удобен и содержателен. Вообще, www.tomshardware.com - это периодически обновляемое практическое руководство по следующим направлениям, которые автор назвал путеводителями (Guides): Mainboard, CPU, Graphics, Digital Video, Business, Display и Storage Guide. Есть еще вынесенная отдельно колонка технических новостей, а также колонка «матерого» - Columns.

Columns - это серия статей некоего Омида Рахмата (Omid Rahmat). Насколько мне стало ясно из аннотации, это крупный специалист в области цифровой видеоиндустрии и связанных с ней технологий. Особенно впечатляет список гарвардов и оксфордов, в которых он работал и оставил свой нетленный след. Однако, как я понял, Томас Пабст просто переманил его к себе, после того



как тот стал популярен на www.gamasutra.com. Томаса также пленил его латинский юмор и философское отношение к IT-технологиям. Признаться, я с трудом понимаю юмор на английском, к тому же с латинским акцентом, но, поскольку юмор в его статьях - не главное, с удовольствием прочитал его маркетинговое исследование о том, насколько интернет подвинул остальные масс-медиа, и чем это грозит Европе. Глубокий трактат, с цифрами и таблицами, достойный «Экономического обозрения» или, на худой конец, «Коммерсанта».

Отдельно нужно сказать о том, что у этого сайта много «зеркал». Если вы - немец, кореец, или не дай бог, японец - можете почитать этот сайт на своих иероглифах. Есть перевод (хоть и неофициальный) этого сайта на русском языке по адресу http://toms.hardware.ru.

Разделов, как я уже говорил, семь, и первым стоит Mainboard Guide. Естественно, начинается все с нашумевшего AMD Athlon - хорошая, мол, штука, песни ему все поют, но сегодня, оказывается, существует всего пять фирм, производящих платы, которые могут работать с этим процессором. Кстати, компании ASUSTeK, которую дилеры пихают всем как «самую-самую», среди них нет, о чем не преминул ехидно заметить автор. Здесь же, рядом, ссылки на предыдущие статьи по этой же тематике (аж до 97-го года; может не стоило заглядывать так далеко, учитывая, что от AMD с 700 МГц до AMD с 900 МГц прошло всего две недели, но, видимо, есть уже такой предмет - компьютерная история). Есть и Related Guides (относящиеся к теме путеводители) из других разделов: вдруг читатель увидит незнакомое слово или забудет, что такое чипсет - пожалте рядом.

Пойдем дальше - CPU Guide. Первые же две «шапки» - о битве гигантов, кто кого - Intel или AMD? Последнее слово за Intel, освоившим новую, медную технологию производства процессоров - Coppermine, но большее внимание привлекла заметка от их конкурентов, датированная 20-м октября. Лаборатория KryoTech представила новую систему на базе процессора Athlon, на котором достижимы 900 МГц - чудо техники за 2200 баксов. Тут же дана фотография этого чуда в разрезе. Две трети корпуса занято холодильной установкой. Здорово напоминает «ЗиЛ» - есть компрессор, медные трубки и даже температурный дисплей на передней панели. Не хватает только небольшой камеры, где-нибудь сбоку, в которую помещалась бы банка с пивом, тогда слоган этой компании The Home of Cool Computing действительно зазвучал бы - но уже с другой смысловой нагрузкой.

Далее идут Graphics Guide, посвященный видеокартам, графическим акселераторам и всему, что с этим связано, Digital Video Guide, почему-то не обновлявшийся с сентября, и Business Guide - анализ событий, происходящих в бизнес-сферах и окружающих технологический мир - презентации, выставки, прогнозы и прочее. Я прошелся по ним «по верхам» и остановился на Display Guide. Давно хочу поменять свой Samsung на что-нибудь более приличное. Пожалуйста, с ходу - проблемная статья о плоских TFT-дисплеях, правда, в предисловии - вежливое предупреждение: главы 2 и 3 рассчитаны не на каждого, а только на технически подкованных читателей. Читаю - о проблемах, связанных с тем, насколько качество изображения под углом 90 или 45 градусов приятно глазу, и как это зависит от технологии, использованной при производстве; о том, какой это нонсенс для TFT - коннектор VGA, а в оглавлении: что такое TFT; как TFT работает; архитектура TFT-пикселей и т. д. Не буду утверждать, что это я такой умный, и именно поэтому мне все без исключения понятно - наверное, все-таки дело в том, что статьи написаны людьми мыслящими, прекрасно разбирающимися не только в «железе», но и в том, кто их аудитория.

С главой Storage Guide на первый взгляд что-то непонятное - последние статьи

датированы 97-м годом, она анонсирована в общем списке, но при этом даже не вынесена на главную страницу. Видимо, по мнению автора, с тех пор не придумано ничего принципиально нового, по крайней мере, пригодного для массового производства. Поэтому статья о том, как работает HDD, что такое трэки и цилиндры, кому и зачем нужна головка и есть ли в нашей стране кэш, написанная в 97-м году и обновленная в начале этого года - своеобразная классика, рассказывающая об основах, сегодня известных вроде бы каждому. Впрочем, отбросив иронию, отмечу - с методической точки зрения написано очень грамотно, издал бы книжкой и рекомендовал бы Минобру и Минпросу как учебник. Но пока у нас не издано - читайте на сайте, очень рекомендую.

Напоследок отмечу пару пунктов из меню, достойных внимания. Это Order Tom's Book, где можно заказать книгу - печатную копию сайта. И Meet Tom Pabst, где автор поместил приличных размеров эссе о себе любимом и где можно взглянуть на него самого - как он голый купается в море.

Sharky Extreme www.sharkyextreme.com (***)

Из названия вроде бы предполагается, что сайт для самых что ни на есть «акул» hardware - так оно и есть. Для тех, которым звук нужен, - не звук, а Fortissimo от Guillemot, и чтобы Voodoo был четырехзначный, и Xentor чтоб не просто 32-й, а Falcon SE Xentor. Одним словом, с изюминкой. Здесь, на сайте, кстати, можно узнать, чем они, собственно, отличаются, и многое другое.

Сам сайт похож на толстую книгу, гораздо более объемную, чем рассмотренный ранее Tom's Hardware, однако долгое копание в архивах - занятие не из приятных, и это обстоятельство хозяева сайта вроде бы учли. Главная страница встречает вереницей закладок и несколькими «железными» хитами, оформленными под круглые дорожные знаки. Представлены 3D-акселератор Rage Fury MAXX компании ATi (в сравнении с предыдущими ее продуктами), звуковая карта Sound Blaster Live! Platinum компании Creative, упомянутый выше Xentor и набившая уже оскомину драчка между Intel и AMD - чей процессор круче. Что же касается остальных новостей - они в яркой оранжевой колонке слева, свалены в кучу, без какого-либо намека на систематику. Спасает лишь строка поиска, да неприметная колонка hardware справа, в которой, оказывается, собран архив сайта. Здесь же - руководства по работе с «железом», хотя список этот довольно мал, всего около дюжины наименований. Покопавшись в нем, хочу порекомендовать вам Bayer's Guide - руководство для потенциальных покупателей. Здесь вам популярно объяснят, что меньше, чем за 3000 баксов,



приличной машины вам не видать, ну а если вы - полный клошар, то вам соберут что-нибудь убогое за $1250.

Что еще интересного - то, что весь сайт, и даже главная полоса, собранная из «самых-самых» новостей, изобилует заметками: «оставьте свое мнение», «выскажитесь по этому поводу», «добро пожаловать в дискуссионный клуб». Я туда пожаловал - веселенькое местечко. Здесь любой доморощенный Кулибин может дать совет компании IBM, как ей реорганизовать свое хозяйство и где в каком чипе надо подкрутить пару гаек.

Правда, один действительно полезный для себя раздел я все-таки нашел: Links. Судя по нему, в ближайшие полгода без работы я не останусь :).

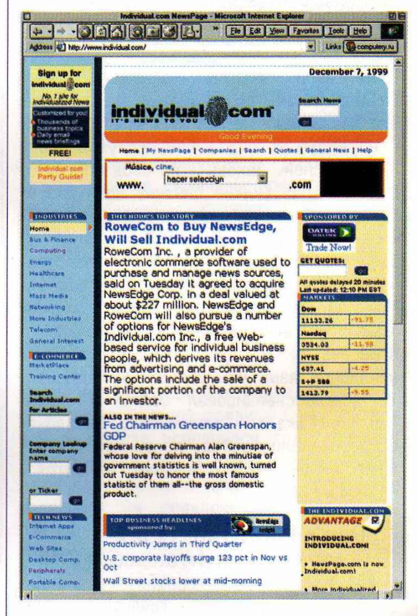
Individual www.individual.com (***)

Каюсь, первая же мысль, пришедшая мне в голову, когда я попал на сайт, - что я ошибся адресом. «Железом» здесь и не пахло. Мало того, сайт выглядел, как английский сноб из какого-нибудь лондонского Сити. «Твидовые» цвета, сдержанный вкус. Оно и не удивительно, www.individual.com - сайт новостей из гигантского индустриального мира: энергетика, медицина, масс-медиа, квоты и индексы, рентабельность и корпоративность. Тоже жизнь, большая и кипучая. Однако не будем вдаваться, кликнем лучше на ссылку Computing в разделе Industries. Здесь лежат новости из мира компьютерной индустрии.

Главная новость на сайте - о компании Microsoft: судья, ведущий дело о компании Билла Гейтса, собирается выслушать дополнительные аргументы грызущихся сторон (удивительно, неужели сегодня, когда в американского олигарха не плюет разве что ленивый, кто-то собирается высказываться в его пользу?). Справа от главной полосы длинный список «топиков» - разделов много, сразу разобраться не удается, систематика доволь-

но слабая, разделов почему-то 12, хотя их можно было бы сократить до трех - Hardware, Semiconductors и Software. Все это, видимо прекрасно понимают и создатели сайта, ибо венчает эту дюжину раздел Editor's Picks - все самое главное с точки зрения редактора.

Интересным показалось то, как полосу новостей сайта используют фирмы в своей конкурентной борьбе: IBM, как бы невзначай, сообщает, что ее систему IBM RS/6000 SP установил у себя госпиталь такой-то - чтобы изучать мозги, сразу же за ним идет сообщение, что такую же систему купил институт - решать свои политехнические задачи, потом авиабаза - чтобы спасать летчиков, потом сейсмологи... Compaq со своей единственной заметочкой про AlphaServerSC затерялась где-то внизу. Вообще же сайт изобилует повторами - куда бы ни зашел, всегда можно найти 3-4 сообщения из предыдущего - в конце концов это начинает надоедать.



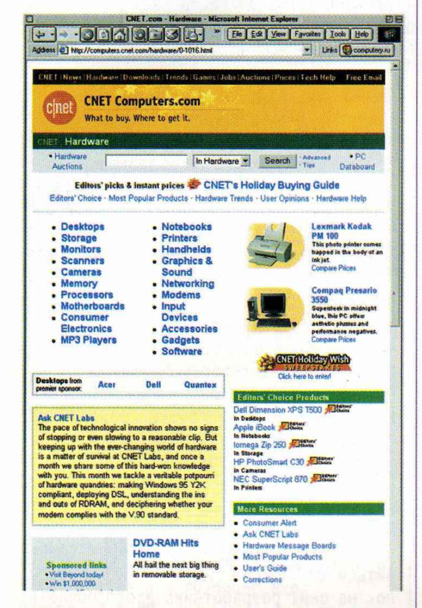
Глупо, конечно, требовать экспрессии от голой и пустой полосы новостей. На то она и полоса. Но перед уходом я все-таки попытался найти хоть какой-нибудь «цепляющий» штрих, который мог бы порадовать глаз. НИ-ЧЕ-ГО...

CNET Computers.com www.computers.com (****)

Знаменитый сайт. С простым и ясным кредо - что надо покупать и где именно это сейчас лежит. И почем. И еще куча вопросов - здесь на все есть ответ. Идеально (или почти идеально) сделанный сайт - рука профессионала видна с первого же захода.

Полторы дюжины категорий - здесь есть все: и сканеры, и принтеры, и процессо-

ры, и прочее иное. Подразделы четко рассортированы - по типу «железа», по ценам, по производителям - не найти то, что тебе нужно, просто невозможно. Если, впрочем, искать лень - в центре (а не в дальнем левом углу) строка поиска. Ссылки на трех крупнейших производителей - Acer, Compaq, Dell. Здесь же, коротко, не размазывая, о двух главных



новинках. Сегодня представлены тюнер USB Life TV компании LifeView, позволяющий объединить возможности TV, видео и компьютера, а также новый домашний PC от IBM, именуемый Aptiva 860, с кротким реверансом в сторону AMD - спасибо, мол, за Athlon. Причем, сказать «представлены» - значит ничего не сказать. Скорее, разложены по полочкам и обсосаны до косточек. Расписано все хорошее и все плохое, конфигурация и вилка цен, замечания спецов из редакции и трудящихся масс, а также обязательный десятибалльный рейтинг.

Вообще-то, положа руку на сердце, скажу - ругают рекламируемое «железо» очень вяло. Оно и понятно - эта система создана, чтобы продавать. Плохое ли оно, хорошее ли - все продавать. Например, в аннотации Aptiva 860, в разделе the bad указано: «посредственный монитор» (читай: «купи к этому аппарату какой-нибудь другой, покруче»), «неудобен для апгрейда» (читай: «куда его апгрейдить, окстись - писюк-то круче некуда»). Как говорится, один пишем, два в уме.

Вернемся на основную страницу. Главная полоса состоит из советов и руководств для пользователя, простых и обыденных до зевоты (к примеру - «Как обновить свой домашний PC»), рассчитанных, как и почти весь сайт, на среднего покупателя-обывателя, которому совсем нелишне будет узнать, что не стоит покупать Пень III, если его работа - лишь редактировать тексты, а если он заглянет, например, в главу Core System, то найдет там подробное объяснение - когда ему нужно 128 Мб ОЗУ, когда 64, а когда хватит и 32. Ликбез, одним словом.

Чуть ниже - описание нового iMac с процессором G3 и нового ноутбука от Sony - VAIO PCG-505VX (ругают, а зря).

Но это все - для массового потребителя. Для «подкрученных» - колонка Editor's choice, здесь можно найти действительно «нечто» - типа Apple iBook (очень стильный laptop), или новый ZIP на 250 Мб, или новый лазерный принтер NEC Super Script 870 (9 баллов! - так просто не дают).

Однако чем дальше, тем больше угасал мой пыл. На ум лезло одно нехорошее сравнение. Супермаркет. Четко отлаженный, чистенький и выглаженный. Напомаженный. К тому же не наш, а импортный. И дилеры там не наши, а импортные. И цены - по большей части, тоже.

Страшно далеки они от народа...

Hard Factory
hard.net.ru (****)

Что здесь есть? Энциклопедия компьютерных терминов, каталог комплектующих ПК, статьи о некоторых компьютерных компонентах (процесоры, материнские платы, видеосистемы), обзоры, интервью и многое другое.

В колонке новостей - последнее обновле-



ние 27 сентября, хорошо хоть, 1999 года. То есть, с точки зрения оперативности этот сайт, прямо скажем, никакой. Но, по всей видимости, берет он не этим. Главное здесь - система сравнения комплектующих, железа разного профиля и от разных производителей. На самом элементарном уровне объясняется, чем продукт A отличается от продукта B по списку параметров. Наглядно и без нудных исторических экскурсов с перечислением всех переходных моделей. Понадобилось мне, к примеру, узнать, чем отличается процессор Intel Pentium II 400 от Intel Celeron 400. Список параметров, по которым можно сравнивать, включает в себя: название, производитель, разъем, коэффициент умножения, тактовая частота, объем кэша L1, объем кэша L2, мультипроцессорность, набор инструкций, технология, частота работы кэш-памяти. Результат, выданный на экран, прост и нагляден: у P II объем кэша - 512 кб против 128 кб у Celeron, и есть возможность строить мультипроцессорные конфигурации (к слову сказать, «селеронов» тоже можно спаривать, как это сделано, например, в материнской плате Abit BP6). Вообще же, сайт дает огромные возможности для «чайников» обрести вековую мудрость и блеснуть ею в разговоре с кем-нибудь себе подобным.

Вот, к примеру, статья в «подвале» основной страницы, названная просто, без затей - «Как выбрать материнскую плату». Любой неискушенный человек, попытавшийся хоть раз решить для себя эту задачу, сталкивается с массой тонкостей, о которых ему с важным видом знатока поведает продавец. Как правило, уже через месяц выясняется, что куплено полное фуфло. «Откуда ж я знал?!!» - возопит он, но будет поздно. Оказывается, можно было предвидеть любые возникающие проблемы - и для этого не надо быть компьютерным гением. Статья длинная и сухая - не буду на ней останавливаться подробно, просто рекомендую. Кстати, при чтении будет весьма полезна энциклопедия - набор терминов в ней огромен, здесь же, что очень удобно - функция быстрого поиска.

Как большой плюс - авторы словно знали, что нужно именно (а не вообще) человеку, отправляющемуся в салон за компьютером. Может даже стоило назвать сайт как-нибудь иначе, притянув за уши к нашему российскому менталитету...

Очень приятная мелочь - сайт не претендует на максимальный охват всего и вся; авторы не пытались впихнуть в меню 50 разделов - все они компактны, и это не потому, что информации на сайте мало, просто ее правильно систематизировали.

Резюме

Вообще, это последнее блуждание по сайтам с «железом» оставило у меня тяжкое впечатление: так и виделось, как бегут, несутся огромные корпорации, обгоняя друг друга и выдавая жуткие по своему техническому совершенству «изделия», - становится как-то неуютно, смотришь с опаской на свой старый, добрый 200-тый Пень, мирно похрустывающий своими тремя гигабайтами, и думаешь - староват коняга, пора в утиль.

Утилиты для скачивания файлов

Сергей Бондарь

Любой из нас, когда время от времени бывает в сети, что-нибудь когда-нибудь откуда-нибудь да скачивает. Ну, конечно, не совсем «что-нибудь», а те программы, утилиты и прочий софт, которые требуются компьютеру или нам лично. Известно, что загрузить себе на PC редактор, антивирус, будильник, словарь и прочую халяву (или почти халяву) можно с помощью известных всем браузеров, но далеко не всегда такая процедура будет непрерывной, быстрой и надежной. Если не подведет связь, неприятный сюрприз может подкинуть сервер, с которого грузится программа. Самый большой «подарок» в подобных случаях мы рискуем получить, если заветный софт, размером ну хотя бы в 2-3 Мб, уже закачался в компьютер процентов эдак на 80 и в этот самый момент разрывается связь. Приходится все начинать заново. Знакомо? Думаю, да - и очень многим. Конечно же, выход из таких ситуаций есть. Существует не так уж мало специальных программ, и при этом довольно известных. Но и они не всегда могут справится с разными причудами нашей сетевой действительности и посему заставляют юзеров искать такие «качалки», которые хотя и не очень известны, но надежны, просты в работе и легко доступны, а главное - бесплатны.

Net Vampire 3.3

Автор: А.Шовкопляс (support@netvampire.com)
http://www.netvampire.com/ftp/netvampire.zip
Размер: 827 кб

Эта программа может скачивать файлы с ftp- и web-серверов. В случае разрыва связи Net Vampire без проблем восстанавливает соединение и продолжает прием программы или группы файлов с текущей позиции. Для подобного «сетевого вампира» не будет проблемой и ненадежный, перегруженный сервер.

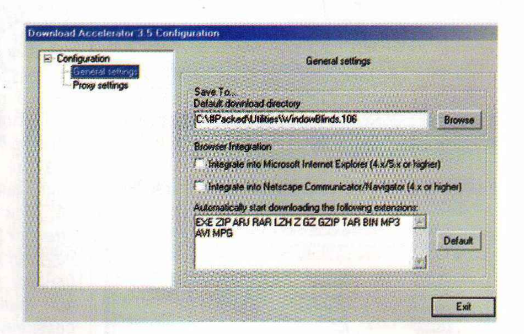
Чтобы скачать какие-либо файлы, утилиты и т.п., программе необходимо сначала дать задание, прописав адрес и имя заветного файла в специальном пункте меню, после чего кликнуть по иконке «Старт» на панели команд. Если с первого раза закачать выбранную программу не удастся, вы можете определить количество попыток для скачивания. Процесс загрузки можно остановить произвольно в любом месте, а после снова продолжить. Скорость и другие параметры скачивания можно контролировать. В программу встроен таймер, который позволяет связываться с интернетом и выходить из него в удобное для вас время. Net Vampire сохраняет данные серверов, с которых производилось скачивание, что значительно облегчает работу. Интерфейс Net Vampire 3.3 прост и удобен в обращении, по желанию пользователя может использовать английский или русский языки (правда, несмотря на то, что программа написана явно русскоговорящим человеком, Help к ней почему-то только на английском языке). В открытом окне программы помещен баннер, который без проблем можно убрать, для чего придется пройти бесплатную регистрацию.

Download Accelerator 3.5

Разработчик: компания Lidan
http://www.lidan.com/da35.zip
Размер: 814 кб

В сети находится множество программ, которые сами по себе не используются, а существуют как приложения или дополнения к другим программам. И стоит признать - часто они бывают весьма полезны. Такая область, как загрузка файлов, также не является исключением, и здесь, пожалуй, стоит вспомнить Download Accelerator 3.5.

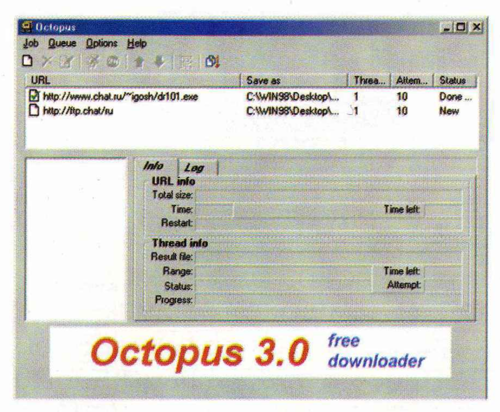
Для того, чтобы данный продукт успешно (и весьма продуктивно) функционировал, необходим обычный браузер, куда Accelerator и встраивается. В этой программе каждый файл закачивается на ваш любимый комп по частям, и, каковы бы ни были связь, сервер или еще что-то, файлы попадут к вам в машину значительно быстрее, чем с помощью внутреннего ftp-клиента браузера. Программа встраивается в браузеры Microsoft Internet Explorer 4.0, 5.0 или Netscape Communicator/Navigator 4.x, для чего существует специальный пункт в меню Configuration. Присутствие Download Accelerator 3.5 становится заметным только тогда, когда на экране возникает окно загрузки файла, где предлагается выбрать один пункт из одного: сохранить избранный файл на диске. Что ж, уже легче: не нужно делать лишний выбор, хотя, конечно, кому что нравится. Процесс закачки сопровождается показом рекламного баннера (избавиться от него не удастся) и гиперссылок на сайт разработчика этого приложения. По окончании загрузки вы будете извещены о завершении процесса, после чего вам останется только оценить достоинства работы «акселератора». Кстати, у пользователя всегда остается возможность при помощи кнопки Regular Download скачивать программы обычным способом. Работает Download Accelerator 3.5 с любыми сетевыми протоколами.



Octopus 3.0 build 2

Автор: А. Москалюк (mak@sybase.rspd.net)
http://redrival.com/mak/octopus/octopus.zip
Размер: 863 кб

Как и другие похожие качалки, Octopus скачивает из сети файлы и делает это намного быстрее, чем браузеры. Процесс загрузки файла идет настолько быстро, что часто вызывает удивление даже у видавших виды пользователей. Весь секрет заключается в способе закачки файлов на компьютер. Все файлы качаются не просто по частям, но и несколькими потоками сразу. Это - уже быстро, но еще далеко не все. Исходя из довольно-таки путаного и не вполне понятного объяснения принципа работы Octopus можно предположить, что программа запускает несколько процессов, каждый из которых скачивает несколько файловых блоков, которые после окончания загрузки соединяются в один файл. Это уменьшает время загрузки и может избавить от многих проблем,



в том числе и финансовых. У программы есть и несколько недостатков. Настройка «осьминога» не слишком сложна, но понятна не с первого взгляда и может вызвать у «среднепродвинутого» юзера некоторые проблемы. Несмотря на то, что программа поддерживает протоколы и http, и ftp, настроить ее на работу с последним у нас не получилось. Придется немного повозиться и тому, кто подключен к сети через прокси-сервер: требуется настройка дополнительных параметров, успешно завершить которую нам также не удалось.

ДИСКо Качалка

Разработчик: компания ДИСКо (www.disco.ru)
http://files.ars.ru/dpump.exe
Размер: 1,5 Мб

Все программы, которые занимаются загрузкой файлов, мы время от времени называем качалками, дискокачалками и т. д., хотя настоящее название, как понимаете, у них совсем другое. Любопытным исключением из правила является программа, которая так и называется - «ДИСКо Качалка» и заслуживает внимания не только из-за своего «имени». «ДИСКо Качалка» - это новый продукт фирмы ДИСКо, предназначена она для считывания и последующего закачивания из интернета отдельных файлов, а также целой группы страниц вместе со всеми ссылками. После завершения загрузки на вашем компе может появиться целая группа страничек, которые можно будет просматривать в своем браузере в оффлайновом режиме, то есть без подключения к сети. Одно из главных достоинств программы, которым она и отличается от многих других себе подобных, заключается в тотальной ориентированности на русский язык. Такая особенность проявляется не только в том, что интерфейс «Качалки» - русский. Язык можно выбрать еще до начала установки и потом уже не думать, как и где поменять, например, английский на наш родной. Но и это совсем не главное. Подобная ориентация ценна прежде всего во время скачивания чего-либо по Сети. Допустим, у полученных страниц разная кодировка, а вам подходит только KOI-8. Проблема? Вовсе нет! Еще перед загрузкой искомого файла можно выбрать желанную кодировку, и «ДИСКо Качалка» автоматически будет подбирать ее для отображения заголовка каждой страницы. Также можно выбрать, будет программа качать все файлы подряд или только те, которые нужны вам: рисунки (gif, jpg, jpeg), звуковые файлы (wav, midi, an, aif, pcm, vox), видео (avi, mov, mpg, mpeg), программы (exe), архивы (zip, arj) и т.д. По желанию можно установить ограничения глубины ссылок, размера файлов и т.п. «Качалка» работает с ftp- и http-протоколами. Последний, правда, она недолюбливает, и поэтому загрузку с подобных адресов часто легко начать, но не так-то просто закончить. Как вы, наверно, поняли, у программы не так уж мало достоинств, а потому она не совсем халявная, а «шароварная». Пользователю предоставляется выбор: или зарегистрироваться за определенную сумму (подписчикам GlasNet - бесплатно), или скачать себе демо-версию. Она, конечно, будет работать не всю оставшуюся жизнь. Но, скажу по секрету, после первого раза можно установить и второй, и третий - кому сколько нравится.

Netzip Download Demon 3.0.

Разработчик: Netzip
http://www.netzip.com/products/Info_Demon.html
Размер: 911 кб

Все «качалки» по природе своей обладают одинаковым набором качеств. В каждой программе что-то из таких свойств разработано больше и лучше, а что-то хуже. Одна программа скачивает лучше и быстрее, другая докачивает, третья и то и другое делает хорошо, но вот только подвисает иногда и т.д. Есть, безусловно и такие «произведения», где в принципе все работает очень хорошо, как говорится, из песни слова не выкинешь. Именно к таким программам, на мой взгляд, относится Netzip Download Demon 3.0. Эта качалка все делает неплохо: и качает быстро, и докачивает, и работает с любыми сетевыми протоколами. Одним словом, очень даже неплохой софт. Но, как ни удивительно, интересен Download Demon далеко не только этим. Можно сказать, что программа имеет зачатки некоторого интеллекта, и это вовсе не будет шуткой. Как только вы выбираете что-то для скачивания, и жмете на «download», перед вами появляется окошко, мало похожее на окно обычной качалки в браузере. По умолчанию все скачанные файлы складываются в



директорию C:\My Download Files, но вы всегда можете назначить свою папку. Как известно, если во время скачивания процесс не прервется по вине сервера, его можно отключить - другого выбора нет. Но если у вас инсталлирован Netzip Download Demon 3.0, вы можете просто приостановить процесс, оторвавшись от монитора, чтобы, например, поговорить по телефону. Для этого нужно всего лишь нажать на «Pause». После процесса загрузки файла программа не закрывается и не уведомляет вас о завершении работы - она ее продолжает. Пользователю предлагается распаковать и инсталировать то, что он только что закачал на свой PC. Причем происходит сие отнюдь не автоматически - Download Demon предоставляет вам выбор: или продолжить работу, или нет. Еще одна из немаловажных функций этой программы - возможность работы по расписанию, причем можно назначить время подключения к интернету и выхода из него. Если вы хотите получить побольше информации, то прямо из окна программы по ссылке можете попасть на сайт Netzip, где сможете прочитать о Download Demon. Единственное, что кому-то может показаться непрятным, - это постоянный показ рекламного баннера в окошке качалки и открывающиеся во время скачивания рекламные странички из интернета.

Халява в интернете

Сергей Бондарь

Все мы любим подарки. Как говорится, на вкус и цвет товарищей нет, одному одно нравится, другому - другое, но халява, уверен, нравится всем или почти всем - есть ведь странные исключения... Больше всего халявы на сегодняшний день можно найти в интернете. Но даже через поисковые сервера не сразу набредешь на то желанное, что так хотелось бы получить «на халявку». Уйдет в вечность не один час, прежде чем в окошке браузера появится, например, долгожданная анкета, при помощи которой можно заказать нечто притягивающее и бесплатное.

http://podarok.prostokvashino.com

Чтобы сэкономить время и силы, а главное - получить возможность большого выбора разнообразных вещей (компактов, каталогов, сладостей, книг, программ и прочего добра), от всей души рекомендую вам не бродить часами по Рэмблеру или Яндексу, а заглянуть сразу в Центральный Дом Подарков. Здесь вас ожидает столько подарков, сколько вам не дарили и не подарят никакие родные, знакомые, друзья и коллеги вместе взятые за всю вашу жизнь.

Стоит только зайти на главную страничку ЦДП, и пытливому взору открывается список сразу 24-х разделов, которые предлагают на выбор: бесплатные CD, альбомы, буклеты, Java-скрипты, гостевые книги, майки, сладости, места под домашние странички, наклейки, аудио- и видеокассеты и еще море всякой халявной всячины. Выбрать что-то для себя не составит никакого труда. Просто заходите по ссылке в тот раздел, который приглянулся больше других, выбираете подарок и заказываете его, попав через ссылку на соответствующую страничку. Если это какая-нибудь программа, можно ее сразу и получить. Кота в мешке в Доме Подарков никто не подбросит: любая вещь в любом разделе имеет краткое описание, из которого многое, если не все, сразу станет ясно.

Если вы профессиональный дарополучатель и «какой-нибудь» подарок вас не устраивает, обратитесь к разделу «Новинки», где помещены ссылки на самые новые халявные поступления. Правда, как известно, новое не обязательно значит хорошее и тем более неизвестно, придет ли оно вообще, поэтому стоит обратиться в разделы «Популярное» и «Полученное». В первом содержится информация о самых популярных подарках, а во втором помещены лучшие полученные подарки, а также подарки, которые приходят чаще других.

Если по натуре вы добрый и щедрый, можете добавить на сервер ссылку на место в сети, где вы нашли и получили даром нечто ценное. Разумеется, неплохо бы это «нечто» еще и описать.

Для тех, кто о халяве никогда ничего не слышал, не знает, как ее заказывать и получать (!!!), заботливые хозяева Дома запаслись специальной инструкцией.

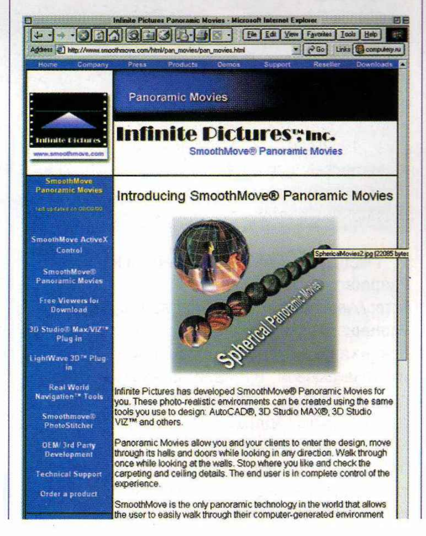
Фанаты халявы (хотя, наверное, почти все мы ее фанаты) могут подписаться на рассылку новостей о новых поступлениях оной, поучаствовать в опросах.

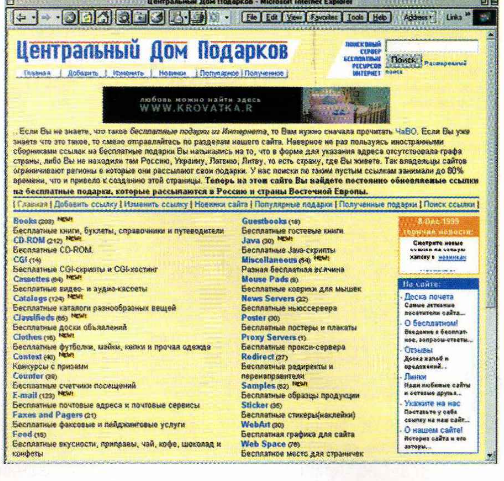
http://www.sun.com/advertiser/suscribenf.html

Если вы - серьезный разработчик или продвинутый пользователь, вам стоит здесь зарегистрироваться. Когда сие произойдет - будете получать компакты, рассказывающие много интересного и полезного о Java и Solaris.

http://www.smoothmove.com/html/pan_movies/pan_movies.html

В этом месте есть реальная возможность заказать и получить компакт с программами, при помощи которых можно создавать фотореалистичные объекты с помощью 3D Studio MAX, 3D Studio VIZ, AutoCAD и т.п.





http://www.esi.fr/promotion

По этому адресу можно получить небольшой, но приятный и полезный подарок: коврик для мышки «Drake Mini Mouse Pad». Точнее, там вы сможете его заказать, а получить чуть позже, например, месяца через полтора, по почте. Придет он или нет - еще вопрос, но в любом случае попробуйте - попытка не пытка.

http://www.agencypromotions.com/_vti_bin/shtml.dll/gift_form.htm

Фирма Agency Promotions рассылает всем желающим в качестве подарка неплохой мышиный коврик, который, в силу своей халявности, так и называется: «Free Mousepad». Выглядит он, в связи с этим, не слишком ярко и роскошно, но от этого не становится хуже.

http://www.comstock.com

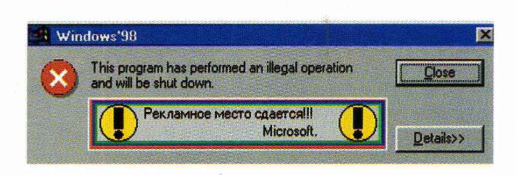
Любители фотографий, особенно в их компьютерном исполнении, имеют шанс заполучить несколько компактов с наборами фотокаталогов. Возможно, не все вам пригодятся, но, по крайней мере, не будете бегать по «Горбушке», искать желанное и платить 65-70 рублей за один сидюк. Разумеется, придется подождать, ну да ничего страшного: получите, в конце концов, но перед этим нужно зарегистрироваться.

http://shop.e-storefront.com/kp

Очередной весьма приятный сюрприз от Microsoft. Данный компакт окажет большую помощь тем, кто занимается разработкой собственной системы, обучающей в режиме online. Вещь, конечно, не для всех и каждого. Но те «избранные», кому она предназначена, скорее всего, не разочаруются в ней. Можно заказать один диск, а можно и два - как захочется. Если решитесь заказать, одно «но»: когда зайдете по указанному адресу, жмите на ссылку «Microsoft Online Learning Resourse Kit for Education» - и все будет о'кей.

Что нам стоит Windows настроить!

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
http://www.chat.ru/~stnvidnoye/



...Я уже хотел сохранить на диск годовой отчет, как выскочило с жутким звуком окошко «Программа выполнила недопустимую операцию...», внизу которого было красочно написано: «Рекламное место сдается, обращайтесь в Microsoft!». Я пытался избавиться от него, нажимая кнопку «Закрыть», но оно появлялось снова и снова, только надпись внизу рекламировала то памперсы, то тампаксы...

Кошмарный сон юзера.

Небольшое предисловие

Один мой приятель, имея Pentium II, Voodoo3 и 20-дюймовый монитор, работает с разрешением экрана 640x480 и не знает, что такое «Панель управления». Ему повезло - его не волнует работа компьютера, ему достаточно того, что он имеет современный ПК. Другой приятель сносит начисто винды и ставит их заново как минимум раз в месяц, ему постоянно что-то не нравится - то тормоза, то глюки...

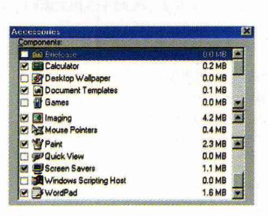
Этим двум уже не поможешь. Для вас же, дорогие читатели, мы начинаем цикл статей, посвященных тонкой настройке, исправлению ошибок и ускорению работы Windows 98. Мы поделимся с вами личным опытом общения с этой операционной системой и расскажем, как избежать многих фатальных ошибок при работе с бессмертным творением Microsoft, что можно удалить, а что установить на компьютер, как ускорить его работу, что изменить в реестре и как облагородить интерфейс Windows всякими вкусностями. Быть может, мы спасем вашу личную жизнь, предотвратив очередное харакири Windows 98, и дадим вам шанс хотя бы пару месяцев спать без кошмаров и не вспоминать добрым словом Билла Гейтса.

Глава 1. Что мы хотим от Windows

Вы купили мощный компьютер с установленной операционной системой Windows 98 и думаете, что для полноценной работы на нем больше ничего не требуется? Вы заблуждаетесь! Не следует доверять всеми любимой компании Microsoft. Не все, что она предлагает в составе Windows, вам когда-нибудь пригодится. Зато многие действительно нужные функции в системе отсутствуют. Если вы хотите иметь возможность просмотреть картинку любого формата, послушать звуковой файл, защитить компьютер от вирусов и атак доморощенных кул-хацкеров из интернета, читать текстовые файлы любых кодировок и не бояться обрыва связи при скачивании большого файла из Всемирной Паутины, то вам придется самостоятельно установить на компьютер дополнительные программы, заметно облегчающие и ускоряющие работу простого пользователя персонального компьютера.

Для начала давайте проверим, что из комплекта Windows установлено на вашем компьютере. Поскольку самой современной версией этой операционной системы сегодня является Windows 98 SE, то ее и изучим. Нажмите кнопку «Пуск» и войдите в меню Settings Control Panel (Настройка Панель Управления), кликните там на иконке Add/Remove Programs (Установка и удаление программ) и откройте вкладку Windows Setup (Установка Windows). На этой вкладке мы с вами посмотрим, какие компоненты операционной системы можно удалить для экономии места на винчестере, а какие неплохо бы установить.

Первым пунктом идут Accessibility (Специальные возможности): если у вас все в порядке со слухом, зрением и подвижностью пальцев, то смело снимайте флажок напротив этой строки. Но не забудьте, где находится включение этой опции! Через пару лет ночного серфинга по интернету, вам придется задуматься, что лучше: купить новые очки или включить режим для людей с ослабленным зрением.



Раздел Accessories (Стандартные). Нажмите кнопку Details (Состав), и вы увидите список утилит, предлагаемых к установке. Если вы не любитель убогих обоев для рабочего стола от Билла Гейтса, то снимите флажок с пункта Desktop Wallpaper (Обои), а заодно и с Document Templates (Шаблоны документов), которые в работе никогда не используются. Когда вы установите MS Office, то там будут все нужные вам шаблоны. С остальными программами этого меню нетрудно разобраться и самостоятельно.

Если вы предполагаете использовать интернет в своей работе, обязательно включите следующий компонент - Address Book (Адресная книга), а если нет, то можете оставить ее для хранения подробной информации о друзьях и подружках. Адресная книга является неотъемлемым элементом другой программы - Outlook Express, устанавливая которую, вы автоматически «подписываетесь» и на адресную книгу.

Под заголовком Communications (Связь) скрываются девять компонентов, предназначенных для связи вашего ПК с другими компьютерами, в том числе и с интернет-провайдерским. Если у вас есть модем и вы предполагаете в ближайшем времени выйти в интернет, отметьте в предлагаемом списке пункт Dial-Up Networking (Удаленный доступ). Пункт Dial-Up ATM Support (Поддержка ATM) нужен только владельцам ADSL-модемов, а пункт Dial-Up Server (Сервер удаленного доступа) надо отметить только в том случае, если вы хотите иметь доступ к своему ПК с другой машины, например, при игре в Quake по модему.

Direct Cable Connection (Прямое кабельное соединение) нужно для непосредственной связи двух рядом стоящих компью-

теров через COM- или LPT-порты. Для обмена файлами между двумя ПК по телефонной линии с помощью модема можно использовать простенькие программки HyperTerminal и Phone Dialer (Телефон), но лучше установить более продвинутую коммуникационную программу с автоответчиком, факсом, адресной книгой и терминалкой в одном флаконе. Обычно производители модемов включают такие программы в комплект утилит и драйверов, поставляемый с их продукцией.

Поскольку программу Microsoft Chat почти никто не использует, предпочитая ей mIRC и ICQ, то и вам я не советую ее устанавливать. NetMeeting пригодится для интернет-телефонии, но учтите, что для нее вам потребуется очень хорошая линия связи, что в наших российских условиях весьма затруднительно, а также звуковая карта, микрофон и видеокамера (если вы захотите устроить себе видеофон). Что касается Virtual Private Networking (Частная виртуальная сеть), то домашнему пользователю она вряд ли понадобится, поэтому оставлять ее я не рекомендую. Те же, кто знает что это такое и как ею пользоваться, установят ее и без моих рекомендаций.

Дальше идет «очень важный» пункт - Desktop Themes (Темы рабочего стола). Желающие занять немного ресурсов компьютера всевозможными «прибамбасами» могут выбрать себе что-нибудь из длинного списка тем, а потом подкачивать из интернета что-нибудь свеженькое. Если вы не перестараетесь с экспериментами над внешним видом Windows, то сможете иногда отличать значок корзины от значка «Мой компьютер».

В списке Internet Tools - инструментов для работы в интернете, возможно, кому-нибудь пригодится новая возможность Windows - Internet Connection Sharing - разделение доступа в интернет между несколькими объединенными в сеть компьютерами, из которых только один имеет модем, но тут следует учесть, что утилита эта крайне капризная и устанавливается далеко не на каждую конфигурацию компьютера. Другими словами, у вас она вполне может и не заработать. Microsoft Wallet нужен для совершения онлайновых покупок по кредитным карточкам, точнее, для обеспечения безопасности при таких покупках. Web Publishing Wizard пригодится начинающим веб-мастерам, конструкторам персональных страничек в интернете. А вот Web-Based Enterprise Mgmt нужна только системным администраторам, но мы же с вами не системные администраторы?

Internet Tools
Components:
- Internet Connection Sharing 0.0 MB
- Microsoft Wallet 0.0 MB
- Personal Web Server 0.0 MB
- Web Publishing Wizard 0.0 MB
- Web-Based Enterprise Mgmt 0.0 MB

В следующем списке компонентов - Multilanguage Support - проверьте, включена ли поддержка кириллицы (Cyrillic), впрочем, если вы предпочитаете общаться с машиной по-турецки, то выбирайте Turkish.

Меню Multimedia (Мультимедиа) верхняя строка Audio Compression (Сжатие звука) должна быть отмечена галочкой, это даст возможность виндам понимать и воспроизводить некоторые звуковые файлы. Если вы не собираетесь устанавливать программу проигрывателя компакт-дисков от стороннего производителя, то ставьте флажок и на следующей строке: CD Player (Проигрыватель компакт-дисков). Следующие две программы - Macromedia Shockwave Director и Macromedia Shockwave Flash - нужны только любителям «шастать» по интернету, да и то не всем: не так много сайтов используют эту технологию для отображения графической информации. Если вы не хотите использовать схемы озвучивания системных событий, то снимите флажок с пункта Multimedia Sound Schemes (Звуковые схемы), снимите его и с пункта Sound Samples (Образцы звуков) - вы слышали когда-нибудь эти образцы? Пункт Video Compression (Видеокомпрессия) надо отметить для восприятия системой различных видеоформатов, а установка Sound Recorder (Фонограф) и Volume Control (Микшер) зависит от того, есть ли у вас аналогичные программы, поставляемые со звуковой картой, или их нет.

Multimedia
Components:
- Audio Compression 0.2 MB
- CD Player 0.2 MB
- Macromedia Shockwave 2.9 MB
- Macromedia Shockwave Flash 0.2 MB
- Multimedia Sound Schemes 5.6 MB
- Sample Sounds 0.0 MB
- Sound Recorder 0.2 MB
- Video Compression 0.4 MB
- Volume Control 0.1 MB

Отключаем полностью Online Service - список онлайновых служб. Ни AT&T, ни America On-Line еще не протянули загребущие капиталистические ручки над Россией. Впрочем, даже если вы отключите этот список, он все равно установится на вашем рабочем столе при установке Windows в виде веселенькой папки, где вы без труда найдете и AT&T, и America On-Line.

Программа Outlook Express, идущая отдельным блюдом, нужна для чтения электронной почты и новостийных групп счастливым обладателям доступа в интернет. Правда, если вы будете использовать в работе комплект MS Office, то можете установить из него более мощный вариант этой программы - Microsoft Outlook.

Список System Tools (Служебных программ) широк, но полезных компонентов в нем совсем немного. Программу Backup (Архивация данных) можно использовать для регулярного сохранения на винчестере или гибких дисках важнейших системных файлов, что в ряде случаев поможет восстановить работоспособность операционной системы. Практическая же ее ценность невелика, так как лучше вручную скопировать файлы system.ini, win.ini, system.dat, user.dat, config.sys и autoexec.bat в специальную папку, чтобы их можно было восстановить из-под DOS. Другая утилита из этого меню, Character Map (Таблица симмволов) покажет вам, как выглядят все буквы, цифры и знаки установленных шрифтов. Страдающим склерозом поможет Clipboard Viewer - просмотрщик буфера обмена; с его помощью вы быстро вспомните, что же только что было скопировано в буфер обмена. Страдающим жадностью и нехваткой места на винчестере может немного облегчить жизнь утилита сжатия дисков Disk Compression Tools. Преобразователь файловой системы FAT16 в FAT32 Drive Converter поможет более правильно организовать дисковое пространство и немного увеличить быстродействие системы, но учтите, что после конвертации у вас возникнут проблемы с возвращением к MS-DOS, которое иногда приходится производить при переустановке Windows. Другими словами, диск FAT32 не виден из-под более старых версий DOS (6.22 и ранние).

System Tools
Components:
- Backup 0.0 MB
- Character Map 0.1 MB
- Clipboard Viewer 0.0 MB
- Disk compression tools 0.0 MB
- Drive Converter (FAT32) 0.0 MB
- Group Policies 0.0 MB
- Net Watcher 0.0 MB
- System Monitor 0.2 MB
- System Resource Meter 0.0 MB

Group Policies и Net Watcher нужны только системным администраторам, которые до этих строк наверняка не дочитали. System Monitor (Системный монитор) и System Resource Meter (Индикатор системных ресурсов) предназначены для наглядного отображения степени загруженности компьютера. Системный монитор - более мощная программа, вызываемая «по особым случаям», покажет вам, насколько загружен процессор, память, как прокачивается информация через модем, как читаются данные с диска, сколько инструментов звучит через звуковую карту и множество других, менее полезных параметров.

И наконец, осталось снять флажок с пункта WebTV для Windows, хотя люди, работающие в компаниях - провайдерах услуг интернет, наверное, и могут смотреть это самое WebTV, если у них в компьютерах установлены платы тюнеров, работающие со спутниковыми антеннами.

Вот, собственно, и все. Мы с вами разобрались в том, что нам надо в самих виндах, а что не надо. Как видите, надо-то немного. К нашему счастью, компания Microsoft переманила еще не всех талантливых программистов. Еще есть кому писать программы, которых нам так не хватает в работе с Windows 98. И в следующем номере мы расскажем вам об утилитах, которые должны быть у каждого на компьютере и которые «доводят до ума» ваши любимые (а есть альтернатива!) «форточки».

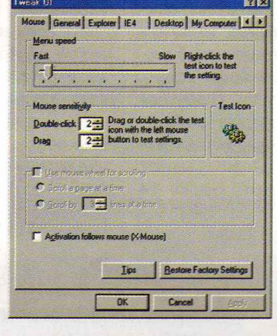
Продолжение следует



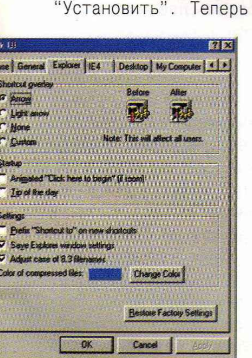
Tweak UI –
ТВИКНИ свой UI!

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
http://www.chat.ru/~stnvidnoye/

Вы когда-нибудь смотрели, что находится на компакт-диске Windows 98? А ведь там можно найти очень полезную и абсолютно бесплатную программку - Tweak UI, которая может управлять скрытыми возможностями интерфейса Windows 95/98, изменять некоторые параметры загрузки системы, позволит уменьшить “тормоза” на медленных компьютерах, восстановить правильную работу операционной системы после некоторых сбоев и поможет обеспечить конфиденциальность вашей работы.

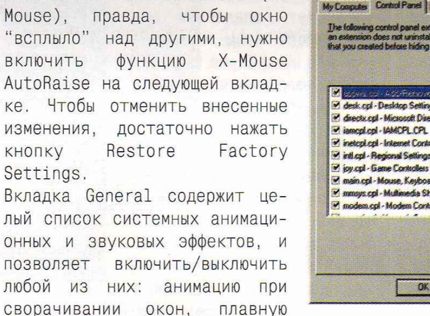


Tweak UI нельзя установить через меню Add/Remove Programs (Установка и удаление программ), так как она входит в состав дополнения к Windows - комплекта Resource Kit, который, кстати, может отсутствовать на пиратском диске. Чтобы инсталлировать программу, войдите в папку win98\tools\reskit\powertoy на компакт-диске и, кликнув правой кнопкой мыши на файле tweakui.inf, выберите команду “Установить”. Теперь в Панели управления появился новый значок утилиты Tweak UI. Запустим ее и посмотрим, что она может.

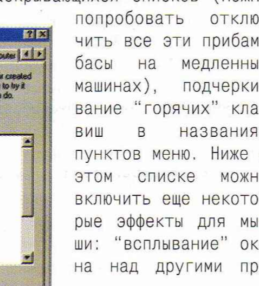


На первой вкладке Mouse расположен бегунок регулировки скорости открывания меню. Если поставить его в самое левое положение, то, щелкнув правой кнопкой по значку Test Icon, вы увидите, насколько быстрее стали открываться менюшки. Если при двойном клике на иконке у вас вместо запуска программы происходит перемещение иконки, то вам надо увеличить значение счетчика Double-click, а счетчик Drag определяет максимальное расстояние при сдвиге мышью значка, которое еще не распознается системой как перетаскивание. Ниже расположены настройки для мыши с колесиком прокрутки - здесь можно выбрать два варианта прокрутки документов: постраничный и построчный через определенное, задаваемое вами число строк. Если вы совсем обленились и хотите, чтобы окна активизировались при прохождении над ними мыши, без щелчка, то поставьте флажок Activation follows mouse (X-Mouse), правда, чтобы окно “всплыло” над другими, нужно включить функцию X-Mouse AutoRaise на следующей вкладке. Чтобы отменить внесенные изменения, достаточно нажать кнопку Restore Factory Settings.

Вкладка General содержит целый список системных анимационных и звуковых эффектов, и позволяет включить/выключить любой из них: анимацию при сворачивании окон, плавную прокрутку документов, звуковой сигнал об ошибке в программе, плавное “всплывание” меню, анимацию поля со списком, анимацию раскрывающихся списков (можно попробовать отключить все эти прибамбасы на медленных машинах), подчеркивание “горячих” клавиш в названиях пунктов меню. Ниже в этом списке можно включить еще некоторые эффекты для мыши: “всплывание” окна над другими при прохождении над ним мыши и след за мышью, который помогает ее видеть на мониторах ноутбуков. Здесь же можно спрятать номер версии Windows, если он отображается в правом нижнем углу Рабочего стола. Если у вас проблемы со свободным пространством на диске C:, то можно изменить местоположение многих системных папок, переместив например, разрастающиеся Мои Документы (My Documents), или папку Избранное (Favorites) на другой диск. Ниже можно задать поисковый сервер для Internet Explorer, если вас чем-то не устраивает старый поисковик.



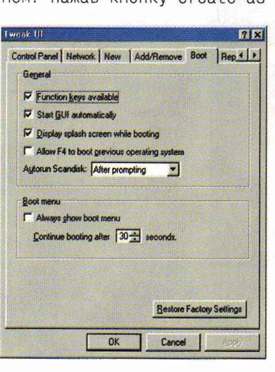
На вкладке Explorer гурманы могут изменить индикатор ярлыка - маленькую стрелку в левом нижнем углу значков, отменить появление надписи “Начните работу с нажатия этой кнопки” возле кнопки Пуск (Start) и запретить выдачу “Бесполезных советов” (правда, в Windows 98 их уже нет). Если убрать флажок Prefix “Shortcut to” on new shortcuts то при создании ярлыка программы он будет называться так же, как и исходная программа, без приставки “Ярлык для...”. Флажок Save Explorer window settings означает, что будут сохраняться настройки для каждой папки вашего компьютера, а флажок Adjust case of 8.3 filenames - что имена папок и файлов будут состоять из заглавной первой буквы и прописных последующих. Здесь же можно изменить цвет сжатых файлов, но эта функция работает только под Windows 95.





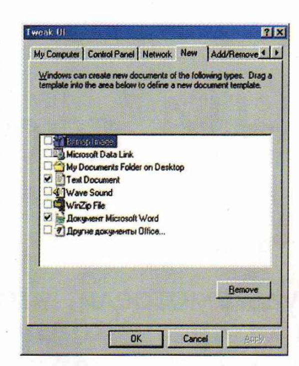
Дальше идет закладка с настройками Internet Explorer. На ней по пунктам в списке расположены: отключение функции Active Desktop для возврата к "классическому" интерфейсу; добавление ссылок на Web-страницы в папку Документы (получается непонятная смесь Журнала, Избранного и Документов); запрещение изменения настроек рабочего стола; скрытие в меню Пуск строчки «Завершение сеанса»... (Log Off...) - если вы единственный пользователь своего ПК, вам эта строка незачем; включение автоматической (при выключении компьютера) очистки папки Документы и истории набранных команд Выполнить (Run) в меню Пуск, истории заданных вручную URL-адресов в поле Адрес; включение обработки случайных двойных щелчков мышью как одного щелчка при отображении Рабочего стола как Web-страницы; отключение дополнительных возможностей Internet Explorer 4 (получите Windows 95) - и, наконец, скрытие папок Документы и Избранное в меню Пуск.

Следующая вкладка - Desktop - дает возможность прятать от "очумелых ручек" юзеров различные объекты на рабочем столе, или наоборот, создавать их на нем. Нажав кнопку Create as File вы можете создать дубликат любого из представленных здесь объектов и поместить его, например, в меню Пуск, что иногда очень удобно.



Раскрыв страницу My Computer, желающие смогут спрятать от постороннего взгляда диск с компрометирующими фотографиями, закачиваемыми в рабочее время из интернета. А на вкладке Control Panel можно скрыть от злобных "юзверей" объекты папки Панель Управления - очень полезно, если к вашему компьютеру имеют доступ женщины и дети. Вкладка Network включает автоматический вход в локальную сеть и ввод сетевого пароля.

Вкладка New отвечает за отображение значков в пункте Создать (New) контекстного меню, вызываемого правой кнопкой мыши. В зависимости от количества установленных приложений меняется число таких значков в списке. Отменив показ некоторых из них, вы ускорите "всплывание" этого меню.

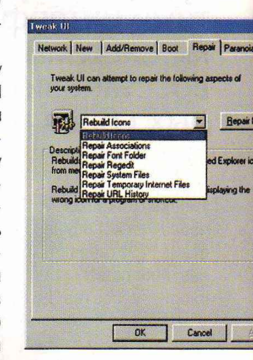


Если вы удалили какую-то программу, но она осталась в списке меню "Установка и удаление программ", или она не хочет удаляться через это меню, то на странице Add/ Remove можно отредактировать команду деинсталляции для любой программы или удалить ее из списка установленных приложений.

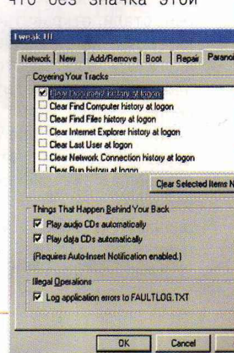
Некоторые параметры загрузки операционной системы можно изменить на странице Boot: отключить функциональные клавиши выбора режима загрузки, отключить загрузку графической оболочки Windows (получите командную строку), запретить показ начальной заставки (это немного ускорит запуск ПК), разрешить использование кнопки F4 для загрузки MS-DOS вместо Windows при старте системы. Здесь же можно запретить автоматический запуск ScanDisk (Проверка диска) при загрузке ПК, выполняющийся, если компьютер был неправильно выключен. Зона Boot menu управляет появлением загрузочного меню и временем его показа на экране.

Самая полезная закладка - Repair, она позволяет избавиться от некоторых глюков в работе компьютера. Если возникли проблемы с отображением иконок, то выберите пункт Rebuild Icons, а если после экспериментов с установкой/удалением программ у вас не открываются какие-нибудь файлы, то можно попробовать восстановить исходные файловые ассоциации, выбрав Repair Associations. Пункт Repair Font Folder восстанавливает функциональность папки с системными шрифтами, а пункт Repair Regedit устранит глюки редактора реестра. При повреждении или подмене системных файлов каким-нибудь приложением можно попробовать восстановить их из папки C:\Windows\Sysbckup, выбрав пункт Repair System Files. Строки Repair Temporary Internet Files и Repair URL History используются при возникновении неполадок в отображении временных интернет-файлов и истории посещенных страниц.

На последней странице утилиты Tweak UI, названной Paranoia шутниками из Microsoft, включается автоматическое уничтожение истории вашей работы на компьютере. Например, очистка папки Документы при выключении ПК, удаление информации о посещенных сайтах в интернете (вы ведь не хотите, чтобы ваша жена узнала, КАКИЕ страницы вас больше всего интересуют?) и некоторых других сведений; а, нажав кнопку Clear selected items now, вы сделаете немедленную очистку выбранных объектов. Если вы хотите отключить автозапуск компакт-диска при его установке в дисковод, то уберите флажки Play audio CD automatically для аудио дисков и Play data CD automatically - для дисков с данными. В зоне внизу находится флажок, включающий создание файла отчета C:\WINDOWS\FAULTLOG.TXT об ошибках, возникших в работе системы: просмотрев его потом, вы сможете еще раз вспомнить обо всех "Недопустимых операциях программы", которые уничтожали ваши годовые отчеты, дипломы и курсовые работы.



Многие скажут, что в интернете можно найти и более мощные утилиты для настройки пользовательского интерфейса. Это, конечно так, и мы вам обязательно расскажем об этих условно-бесплатных программах, но многих очень важных функций Tweak UI я не встречал ни у какой другой программы. Так что без значка этой утилиты я уже не представляю Панель управления своего компьютера и вам советую ее поставить, тем более что для этого не нужно ничего качать из интернета - просто найдите ее на диске Windows 98.



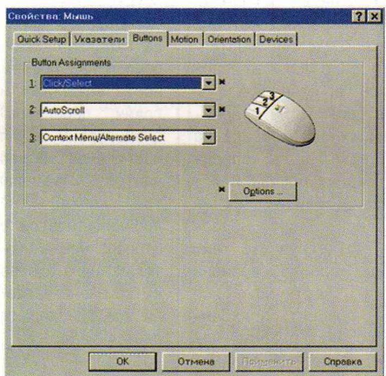
Logitech MouseWare

Version 8.x

Руслан Фимштейн

«Мышиный король» Logitech представил новинку - не буду зубоскалить на сей счет, тем более, что места под статью дали мало. Сам драйвер, можно найти на сайте www.logitech.com. Там же вы найдетеподробную информацию, как и куда нажимать, для каких существующих машин и систем драйвер пригоден (конечно же, для всех) - одним словом, оду. В конце, в порядке самокритики, король указал своему народу на некоторые недостатки 6-й и 7-й версий, что должно было, конечно же, еще раз подчеркнуть, сколь распрекрасна версия 8-я.

Как это ни странно, но при «прочесывании» отечественных просторов Сети удалось найти всего лишь пару упоминаний о новинке - то ли народ еще не проснулся, то ли не впрок ему новый продукт. Среди прочих я извлек из Рунета статейку начала 98-го года с жалкими стенаниями, что вот-де, мол, появилась в продаже мышь, и с ней шикарный драйвер-мечта, MouseWare называется, да жаль, отдельно не продается, а только с мышью - баксов за 60. Сегодня эта «мечта» доступна каждому, осталось лишь понять, насколько она идеальна.



Итак, о драйвере. Работает в Windows 95/98, Windows NT 4.x и в Windows 3.1x, используя такие «примочки», как WebWheel, позволяющее облегчить жизнь при работе в сети (дублирование таких функций браузера, как «Закладка», «Стоп», «Назад», «Обновить»), AutoScroll, который у «недоразвитых» мышей - без колесика - протезирует эту функцию, HyperJump, дублирующий 8 наиболее часто используемых функций Windows, и т.п. - всего функций я насчитал около 50-ти, можно сказать - половина клавиатуры.

В общих чертах о возможных проблемах. Надо отдать должное Logitech - на сайте расписано подробно, с немецкой дотошностью, что с чем и когда не контачит, однако если отбросить чушь типа: «ваш Windows установлен не в C:\WINDOWS», а также настоятельные рекомендации немедленно стереть все предыдущие версии драйвера и, позвонив дилерам, установить 8-ю, то все можно свести к трем пунктам:

1. Драйвер поддерживает USB-мышь только под Win98 (соответственно, Win95 не тянет).
2. Если у вас Win98 - вы можете использовать только 8-ю версию, 7-я и ниже в 98-х вообще не рекомендуется.
3. Ну а если у вас NT - иногда бывают проблемы (даже не проблемы, а просто хочется большей свободы) при конфигурировании 3-х кнопочной мыши - установите 8-й драйвер, и все будет в порядке.

Живя в стране «крякнутых» NT, с трудом понимаешь фразу «...Windows 3.1x or earlier...», что существенно сужает круг рассматриваемых проблем. Однако, в качестве постскриптума, можно добавить, что, если вы до сих пор используете Windows 3.1x, драйвер все равно будет работать, используя интерфейс, двусмысленно названный авторами «Cloaking» - видимо, с целью указать вам, где ваше истинное место.

По всей видимости, «отцы» MouseWare очень гордятся своим детищем - это видно уже по тому, что свое творение Logitech возвел в ранг ПОЛНОЦЕННЫХ программ, что подразумевает наличие Центра Управления Мышью, регистрации на Web-сайте, удаление посредством UnInstallShield, хотя для «массового» потребителя достаточно было возвестить о создании нового «скроллера». Правда, очень удобного (есть и вертикальная и горизонтальная прокрутки, с регулируемой скоростью, с Shift можно прокручивать в Интернете пройденные страницы и это, наверное, еще не все). Есть еще много иных интересных мелочей, например, одновременная реализация HyperJump и Double Click на средней кнопке мыши избавит вас от такой трудоемкой, тяжелой и нудной операции как двойное нажатие на кнопку. Вот целый список приятных полезностей, реализованных в драйвере, на которые просят обратить ваше внимание его создатели:

Cursor Enhancements - всевозможные изменения цвета и размера курсора;

SmartMove - курсор мыши будет автоматически идти к основной кнопке диалогового окна во всех приложениях Windows;

Orientation Setup - функция, переориентирующая направление движения курсора - вообще-то предназначенная для трекболов, тем не менее она будет очень удобна, если монитор у вас находится не на столе, а где-нибудь под стулом: приноровиться можно будет в любой, даже самой нестандартной ситуации;

Button Swap - переключает функции левосторонних и правосторонних кнопок. (действует под Windows 95/98 и Windows NT 4.x);

Multiple Device Support - MouseWare автоматически ищет, идентифицирует и поддерживает 4 различных устройства на PS/2, подключенных последовательно;

Per Device Settings - для каждой используемой в системе мыши будет сохранена ее уникальная конфигурация «кнопочных» назначений;

Horizontal Wheel Scrolling - если ваше приложение или открытое окно имеет и вертикальные, и горизонтальные полосы прокрутки, то теперь вы можете листать его с помощью «колесной» мыши в горизонтальном направлении - с нажатой клавишей CTRL;

Unassigned - кнопке может быть присвоена функция «назад» - щелчком отменить последнее действие;

Delete Button Assignment - назначение кнопке функции Delete - так что вы можете теперь стирать элементы (пункты) одним щелчком кнопки;

Support for Logitech pointing devices on COM3 and COM4 - MouseWare поддерживает COM3 и COM4, используя ненормативные параметры настройки оборудования;

Refresh all connections per user's request - возможность для пользователя быстрого подключения (у них это называется «hot plug») последовательной мыши: ее достаточно прикрепить и нажать на кнопку «Add Device» в Центре управления («Add Mouse» в Windows 3.1x) - и можно работать, не перезагружая Windows. Под Windows NT 4.0 можно сменить устройство, не меняя порт, использовав кнопку «Change Device».

Однако, сколь ни приятны подобные мелочи, опыт мне подсказывает, что рядовой юзер, поиграв минут десять с кнопочками объемистого мышиного меню, закроет его и никогда больше о нем не вспомнит. А повседневно используемый «скроллинг» - останется.

Белый танец
на клавиатуре...

Катя Губернюк

Двадцатый век, как известно, стал веком равноправия и феминизации всего живого. Обиженные жестокой дискриминацией, женщины стали класть шпалы и чинить проводку, работать во всех мыслимых и немыслимых конторах, активно заниматься общественной деятельностью, требовать уважения к своему труду и всячески подчеркивать свою социальную значимость. И, казалось бы, что еще нужно?! Равноправие достигнуто, баланс установлен...

Но чего-то все же не хватало. В какой-то момент стало понятно: как всегда, господа мужчины что-то утаили. Бессовестно скрыли и спрятали некое магическое устройство, которое помогает им оптимизировать свой жалкий труд, в то время как нежные и трепетные женские создания вынуждены плестись где-то в начале двадцать пятого века до нашей эры, постоянно изобретая то колесо, то коромысло. «Несправедливо!» - воскликнули дамы и провели «разведку боем», в результате которой «магическое устройство» таки было обнаружено и отбито у мужского населения планеты.

Представляло оно собой невзрачную железную коробку с похожим на телевизор устройством, доской с кучей кнопок и непонятного назначения предметом, болтающимся на длинном шнуре. В ходе дальнейшего расследования стало ясно, что все это называют «компьютером», а предмет на шнуре (не приведи, Господи!) «мышью». Глядя во все глаза на это божественное воплощение кибернетической мысли, лучшая половина мира прикидывала в глубине души, для чего и кому оно может сгодиться, почему, собственно, мужчины так увлечены этими бездушными коробками, а главное - как, в конце концов, заставить его работать с пользой для дела.

Так вот, пока грубые и неотесанные мужланы похихикивали в свои волосатые кулачки, мы, истинные леди, погоняемые неизбывным чувством собственного достоинства, решили сами разобраться, в чем тут секрет. Серия закрытых опытов показала, что первое и главное, что надо знать женщине при работе с компьютером, - он мужеского полу. Поэтому не стоит подходить к нему с сильно бьющимся сердцем - он этого не оценит. Общаться с ним всегда нужно ласково, но сдержанно: не отвешивать оплеухи, но и не целовать его в монитор накрашенными губами. Несоблюдение этих правил приводит к полному разладу механизма.

Зная это, можно было бы переходить к частностям: например, как добиться от него взаимности. Опытные эксперты из дамских лабораторий в два счета обнаружили заветную кнопку «Power», и вроде бы дело пошло. Ан нет. Компьютер неожиданно стал демонстрировать истинно мужские качества: оказался строптив и капризен. И даже «Help» к нему, как нарочно, был написан коварными мужчинами в таких изысканных выражениях, которые не только не помогали, а наоборот - сбивали с толку. Что было делать? Пришлось идти на поклон в стан врага и предлагать всяческие сделки. Не поменяете ли драйвер для мышиного коврика на блинчики с мясом? А может быть, описание к «офису» - на тарелку борща? Или - махнем не глядя - загрузочный диск на пару поглаженных рубашек? А враг не соглашался ни в какую, мотивируя это тем, что объяснять про все - долго, времени и так нет, а объяснять частично - все равно не поможет. Вы, говорят, приходите с конкретными вопросами, потому, потому что мы, пилоты, существа ограниченные, и вопросы нам надо задавать прямо, в лоб и без обиняков - по-другому мы не понимаем.

Ну хорошо же... Сами, как говорится, напросились. Вопросов у нас много, особенно невысказанных, так что придется разбираться общими усилиями. И разбираться будем прямо здесь. Нет, стоп, одно условие: тут будут только женские вопросы, поэтому скептически настроенным джентльменам нижайшая просьба - отвернуться или, сохраняя полное спокойствие, быстро перевернуть страницу, благо их уже осталось не так много...

Итак, для тех, кто еще не ушел. Для начала необходимо научиться вслепую отличать на своем «пентиуме» кнопку «Power» от кнопки «Reset». Закрываем глаза... Ощупываем своего железного приятеля... Ура! Заработало! Огоньки мигают, процесс пошел, заветная надпись «Windows 98» переливается всеми цветами радуги. Какие ловушки нас ждут в работе с этой программой?

Вначале нужно запомнить, как заклинание, сочетание трех кнопок: «Ctrl» + «Alt» + «Del». Если нажать эту незатейливую комбинацию два раза подряд, система полностью перезагружается. В каких случаях нужна полная перезагрузка? Первое: если компьютер «повис» и не реагирует на ваши мольбы и призывы. Почему так бывает? Да нипочему! Зависит от многого: от рабочего настроения вашей машины, корректности установки и работы некоторых программ, перепадов напряжения, внезапной смены фаз Луны и прочих различных фантомов-глюков. В любом случае, если машина наотрез отказывается работать, давите три кнопки - не ошибетесь, маленькая промывка мозгов ему не повредит.

Второе: «повисла» и не хочет трудиться только одна программа. Это досадно и к тому же очень мешает. В этом случае нажимаем все три кнопки только один раз. Появляется меню, где черным по белому написано, например «Microsoft Word, зараза такая, не отвечает» - и внизу (ах, эта американская свобода выбора!): «Завершить задачу», «Завершить работу» и «Отмена». Налево пойдешь - снимешь невыполнимую задачу и работа восстановится (может быть). Прямо пойдешь - весь компьютер ненароком выключишь. Направо пойдешь - вообще ничего не произойдет, так и будешь сидеть с зависшей программой, как дура.

Дальше. Зазубрить, как «Отче наш», маршрут выхода из компьютера и последующего его выключения: сохраняем все несохраненные документы, закрываем все незакрытые программы, окидываем прощальным взглядом десктоп, убеждаемся, что он девственно чист, и на нем не осталось никаких открытых окон, идем в меню «Пуск» (или «Start», это у кого как), выбираем там опцию «Завершение работы» (это та, что самой нижней строчкой нарисована), появляется меню, в котором

выбираем «Выключить компьютер» - ну и терпеливо ждем до тех пор, пока экран не почернеет и скажет, что наш дорогой друг готов отойти ко сну и просит выключить ему питание или выключится сам. Истинные леди делают это только так, и никак иначе. Почему? Да потому, что они знают: чтобы правильно выключить компьютер, надо правильно закрывать все программы. А Windows - это тоже программа, и она ничем не хуже остальных. Если же закрывать ее некорректно (например, шарашить, что есть мочи, по кнопке «Power» или яростно выдергивать шнур из розетки ногой, как это делают многие особо одаренные представители сильной половины человечества), компьютер обижается и начинает копить свои обиды, а потом, в один прекрасный день, выплескивает их на своего невежливого хозяина. А уж какие сюрпризы может преподнести разгневанная машина - вообще предугадать невозможно. Но совершенно точно - малоприятные.

Теперь, когда мы, красавицы, поняли и в совершенстве освоили включение-выключение, можно продолжать. Конечно же, мы, женщины, существа такой тонкой душевной (да и физической, впрочем) организации, что где бы мы ни появлялись и чем бы ни занимались, вокруг нам нужна красота и высокая эстетика. И компьютер - вовсе не исключение. Более того, тут можно развернуться в полную силу: ну кого еще удастся переделать на свой лад при минимальных моральных потерях? Однако и тут нельзя распускаться. Действовать надо осмотрительно, ну и, безусловно, со всей нежностью. Для начала нового дружка нужно «приодеть». Другими словами: «Дорогой! Какую безвкусицу ты нацепил на свой десктоп!!! Ах, милый, это от Билла Гейтса? Но разве ты не знаешь... Такие десктопы уже не носят...» Ну, разумеется, не носят. Сейчас мы это исправим.

Итак, судя по всему, компьютер вы уже включили, но никаких программ еще не открывали, поэтому экран у нас ничем не занят и красуется перед нами каким-то диким фоном цвета «teal». Стрелка мыши - ну, приблизительно, в самом его центре. Нажимаем на крайнюю правую кнопку мыши. Появляется меню с надписями: «Упорядочить значки», «Выстроить значки», «Обновить»... «Создать» и, наконец, самая последняя - «Свойства». Ее-то нам и надо. Легонько кликаем на эту опцию. Естественно, появляется окно с шестью закладками.

Фон. С помощью этой закладки можно облагородить как раз внешний вид экрана своей «машины». Как правило, там предложено энное количество уже готовых, фабричных, фоновых рисунков. Обычно это «колечки», ничего общего не имеющие с настоящими кольцами, «кирпичи», напоминающие свой прототип весьма отдаленно, «заклепки» и «клыки», навевающие вселенскую скуку, и прочие электронные художества, которые совершенно не отвечают нашим представлениям о прекрасном. Куда лучше поставить на десктоп какую-нибудь славную картинку, из жизни, например, кошечек или собачек. Особам с «повышенной сензитивностью» рекомендуется разместить на экран фотографию любимого супруга, хотя, безусловно, на себя любоваться гораздо приятнее. Так что вперед. Выбираем самое лучшее свое изображение и отдаем его наиболее симпатичному мужскому коллеге с милой просьбой - отсканировать и сохранить с именем, ну, скажем, «zvezda.bmp» в отдельной папке, например в «моих документах». После этого на закладке «Фон» находим кнопку «Обзор». Появляется окошко с содержанием вашего компьютера. Находим там папку «Мои документы», выбираем в ней файл zvezda.bmp и давим себе на «ОК». Вас можно поздравить, вы уже практически наслаждаетесь своей неземной красотой в полном объеме. Но... там же, в меню «Фон» есть еще одна маленькая тонкость: если вы ставите на экран фотографию, обязательно проверьте режим. Их там три: «рядом», «по центру» и «растянуть». Ни в коем случае не растягивайте себя на весь экран: клянусь, это зрелище вас не очень порадует. И не выстраивайте себя в шесть рядов: зачем это нужно, вы же - эксклюзив! По центру будет в самый раз, гордо и красиво. Чтобы сохранить свое творение, надо нажать кнопку «Применить», и, когда желаемое отобразится на мониторе, смело давить опять же на заветный «ОК».

Маленькая ода кнопке «Обзор». Сразу обратите внимание на эту маленькую кнопку. Именно она - квинтэссенция заботы Билла Гейтса о женщинах. Она была создана специально для решительных натур, желающих все сделать по-своему. Нельзя не оценить благородства президента компании Microsoft: святое почитание свободы выбора в сочетании с побуждением к творчеству. В любом случае, если где-то есть кнопка «Обзор», это значит, что у проблемы есть множество решений. Главное - в выборе не ошибиться.

Итак, о себе мы уже заявили, теперь надо подумать и о ближних своих. К примеру, что они будут видеть на вашем компьютере, когда вы отправитесь выпить чашечку кофе в ближайшее кафе. Для этого существует закладка «Заставка». Заставка - это то, что появится на вашем мониторе, если вы в течение, допустим, пяти минут не будете прикасаться к своему компьютеру вообще. Желаемое время можете установить сами, там все написано. Заставок много и все они в целом забавные. Особенных усилий тут не требуется. Выбираете понравившуюся, смотрите как она выглядит (при помощи кнопки «Просмотр») и жмете «ОК». Чуть труднее дело обстоит с «бегущей строкой» или «объемным текстом». Тут можно самому написать какую-нибудь заковыристую фразу, которая неожиданно будет возникать и плавать по экрану, пока вы не прикоснетесь к мыши. Чтобы наладить такую заставку, обратитесь к кнопке «Настройка», выберете себе шрифт, цвет, размер и, разумеется, текст - например, напишите «Mucho Travaho», и пусть все гадают, что это такое.

Самый большой простор для фантазии - в закладке «Оформление». Тут можно проявить себя в качестве дизайнера и колориста, потому что именно здесь складируются цвета и шрифты, от которых, собственно, и зависит, будет у вас текст в окошке синим, а само окошко - белым, или желтым, или серо-буро-малиновым. Конечно же, там уже за вас придумали и запрограммировали с десяток различных схем с названиями типа «баклажан», «ель», «клен», «пустыня» и др. Не думайте, что выбрав «баклажан», вы получите на экране разные картинки с изображением этого овоща. Ничего подобного. Это больная фантазия работников компании Microsoft! Но ваша-то собственная фантазия здорова, и еще как! Создайте свою собственную схему, в конце концов, для истинной леди это раз плюнуть: кому, как не вам, разбираться в цветовых сочетаниях.

В самом верхнем окошке этой закладки - образцы, на которых будут видны все изменения. Узкое окошко ниже как правило пустое - там хранится коллекция схем. Покопайтесь там, вдруг найдете что-то готовое. Если нет - смотрите еще ниже, слева. Там написано «Рабочий стол». В этом окошке приведены все поддающиеся редизайну элементы изображения. Справа располагаются все возможные варианты изменений: палитра и шрифты.

Наконец, вы довольны цветовым решением. Ваш монитор радует глаз, бодрит и веселит. А это значит, что пришло время свою собственную схему сохранить. Как это сделать? Элементарно: слева, под окошком с образцами, находится незаметная кнопочка «Сохранить как...» - давим на нее, пишем название новоявленной схемы и нажимаем, как обычно, «ОК».

У вас осталось три закладки: «Эффекты», «Web» и «Настройка». Вероятнее всего, обряжая свой комп, вы так устанете, что разбираться с ними будет лень. И это правильно, потому что по сути ничего особенно нужного для внешнего вида своего приятеля вы там не обнаружите. В «Эффектах» вы сможете (или не сможете) поменять значки (иконки) для мусорной корзины, «моего компьютера» и «сетевого окружения». «Web» поможет настроить ваш монитор «а-ля интернет», то есть будете кликать на объекты своего рабочего стола не по два привычных, а только по одному разу, а «стрелка» мыши станет иногда превращаться в ладошку. Что касается «Настройки», то тут нам вообще делать нечего, потому что тут ужасно скучно - цифры, разрешения... Кому это вообще надо? Главное ведь не цифры, а душа. Порисовали - отдохните. Насладитесь своим творением.

У меня в доме собирают сеть. Уже куплен hub на 8 портов и четыре человека подсоединились к нему витой парой. У меня же проблема. От меня до хаба где-то около 170 метров, и чем мне к нему тянуться - коаксиалом или витой парой? Я вроде слышал, что у коаксиала больше длина сегмента, но сколько точно эта самая длина, никто не знает. Еще говорят, что есть витая пара (что-то вроде UTP 5 «Alcatel»), у которой длина сегмента 200 м. Так расскажите мне, please, что в моем случае предпочтительней. Если вас не затруднит, то расскажите еще, пожалуйста, какие вообще существуют виды кабелей (с 1-й по 5-ю категории), какие у них длины сегментов и какие из них удобнее использовать в локальной сетке.

Реально можно сделать следующее: купить 4-портовый хаб (хорошо, если существующий хаб - 10/100, тогда можно было бы купить просто «десятку» на 4-порта (например, NetGear EN104 - у него и BNC имеется, и стоит он недорого, и надежнее не придумаешь) и бросить его где-нибудь на пол-пути между вашей квартирой и общественным хабом. Главное, чтобы его можно было запитать и чтобы никто до него не смог добраться, хотя можно как раз еще двоих по дороге сблатовать - и денег сэкономить, и хаб пристроить :). А тут уже варианты - дешевле всего, конечно, хорошая витая пара категории 5 - два сегмента по 100 метров на хорошем хабе выдержит. Для надежности лучше сегмент между хабами сделать как можно короче. В случае, когда общая длина составляет 170 метров, тогда между хабами можно оставить 70 метров, а между вашим хабом и вашим компьютером - 100 метров. Если погода будет хорошая, все будет работать.

Длина кабеля для различных топологий сети

Топология сети	Максимальная длина сегмента (в метрах)
Толстый кабель Ethernet (10BASE-5)	500
Тонкий кабель Ethernet (10BASE-2)	185
Кабель Ethernet типа «витая пара» (10BASE-T)	100
Волоконно-оптический кабель	2000
Кабель «витая пара» Token Ring	100
Коаксиальный кабель Arcnet (звезда)	609
Коаксиальный кабель Arcnet (шина)	305
Кабель Arcnet «витая пара» (звезда)	122
Кабель Arcnet «витая пара» (шина)	122

У меня стоит видеокарта Intel740, но к ней не было ни документации, ни даже установочных дискет. Все, что мне досталось от сборщика компьютера - это куча непонятных драйверов на винте: Beta, Diamond, Diamonnt, Win9x. Так что при переустановке приходится пользоваться методом научного тыка. И не могли бы Вы подсказать, где можно что-нибудь почитать о разгонке видеокарт и найти утилиту PowerStrip. Уж очень неприятно чувствовать себя полным профаном...

Лучше всего брать драйвера с web-сайтов производителей видеокарт или чипов, на которых основаны эти видеокарты (подробный список таких сайтов можно найти по адресу: www.copuery.ru /links). В вашем случае нужно пойти на сайт Intel и скачать последнюю версию драйвера для процессора i740 - практически все видеокарты на этом чипе поддерживают «референтные» драйвера (то есть драйвера, написанные производителем чипа или чипсета).

Что касается разгона видеокарты. Многие современные видеоакселераторы позволяют разгонять свои процессоры до значений, на 1/3 превышающие их частоту по умолчанию, что дает примерно такой же в процентном соотношении прирост производительности, а также повышать частоту шины памяти - тоже в этих же пределах. Для этого существуют либо утилиты, поставляемые вместе с видеокартами, либо универсальные, самой удобной из которых является программа PowerStrip (www.entechtaiwan.com). Программа поддерживает процессоры практически всех известных производителей: NVIDIA, 3dfx, S3, Matrox, ATi, Rendition, Trident, Intel, Cirrus Logic, 3Dlabs и др. С помощью PowerStrip можно управлять частотой процессора и видеопамяти, регулировать параметры экрана, автоматически или вручную подбирая наиболее подходящие значения частоты регенерации, размеры и расположение "рабочего стола", параметры энергосбережения, подстройку цветности, яркости, контраста и значения гамма - как для 2D, так и для 3D. Кроме того, утилита выдает подробнейшую информацию о видеоподсистеме и позволяет оперативно переключаться между заранее настроенными схемами разрешения экрана. И, что немаловажно, имеет, в числе прочих, русский интерфейс.

Разгоняя видеопроцессор, также необходимо задуматься о его охлаждении. Если карта поставляется с радиатором или, еще лучше, с вентилятором, то у вас не возникнет такой проблемы. Но в тех случаях, когда изготовитель не предусмотрел возможности охлаждения, придется это сделать самому. Во многих случаях может подойти радиатор с вентилятором от процессора Pentium или даже i486, который можно наклеить непосредственно на процесор. Если этого сделать нельзя, можно попробовать найти PCI-карту с вентилятором и вставить ее в соседний слот, либо изготовить такое сооружение самостоятельно, используя для питания свободный разъем на материнской плате либо свободный питатель для дисковода.

Что лучше поставить: NVIDIA Vanta 16 Мб или Riva 128 8 Мб. Будет ли эта Vanta работать без глюков? Будут ли на ней игрушки идти быстрее? Или лучше вообще купить Voodoo 2 12 Мб? Я вообще-то сторонник 3dfx и никогда не думал, что буду ставить TNT, но денег на Voodoo 3 нет, поэтому приходится изворачиваться.

Лучше всего купить 3dfx Velocity 100 - она подходит по цене, но работает быстрее, чем Vanta и, тем более, Riva 128. Если Velocity найти не удастся, тогда, конечно, Vanta. Но надо заметить, что Vanta в большинстве игр работает медленнее, чем TNT первой модели, поэтому, если есть возможность, лучше приобрести хорошую видеокарту на этом чипе. Что касается глюков, то они те же, что и у других карт на чипах TNT/TNT2, то есть их почти нет. Последнее, что можно было бы посоветовать - Voodoo 2. Это уже даже не вчерашний, а позавчерашний день.

На сколько можно разогнать AMD K6-2 450, чтобы он не погорел, и надо ли ставить дополнительные вентиляторы?

Процессоры AMD серии K6-2 разгоняются очень плохо, во многих случаях - вообще не разгоняются. Но в любом случае, можно попробовать это сделать экспериментальным путем. Не бойтесь, процессор не сгорит, если вы не будете подавать на него слишком высокое напряжение (больше 10% от номинала). Дополнительные вентиляторы ставить не надо, а основной - обязательно. (См. статью «Охлаждение - удел не только криотехников» в этом номере.)

Я собираюсь менять материнскую плату, т.к. у нее нет AGP-порта. А корпус у меня AT. Стоит ли мне менять корпус для того, чтобы поставить плату типа Chaintech 6BTM? Или можно найти хорошую плату под мой корпус?

Теоретически можно, у той же Chaintech есть несколько плат с форм-фактором AT и AGP-слотом, но только для Socket 7, т.е. только для процессоров Pentium MMX и AMD K6.

Я читал, что можно купить Celeron 366 и разогнать его до 550 МГц. Для чего тогда покупать Celeron 500 и разгонять его до 562 МГц (это, насколько мне известно, максимальная частота для этого процессора)?

Да, можно найти Celeron 366, разгоняющийся до 550 МГц, но это достаточно редкое явление, может и не повезти. Точно так же можно найти Celeron 500, который будет работать на частоте 625 МГц. (См. статью «Советы по разгону процессоров» в этом номере.)

Новые Драйвера

(15.11.99 – 15.12.99)

ПРОШИВКИ BIOS МАТЕРИНСКИХ ПЛАТ

Производитель	Модель	Версия	Дата	Адрес
Abit	BH6	1.1	25.11.99	ftp.abit.com.tw/pub/bios/bh632/bh632pm.exe
	BE6-II	1.21	17.11.99	ftp.abit.com.tw/pub/bios/be6-II/behnz.exe
	BF6	1.21	17.11.99	ftp.abit.com.tw/pub/bios/bf6/behnz.exe
	BP6	1.21	17.11.99	ftp.abit.com.tw/pub/bios/bp6/bp6nj.exe
ASUS	ME-99VM	1004A	26.11.99	ftp.asus.com.tw/pub/ASUS/mb/sock370/sis620/me-99vm/m9vm104a.zip
	MEW-AM	1002A	26.11.99	ftp.asus.com.tw/pub/ASUS/mb/sock370/810/mew-am/amwa102a.zip
	P3W	1008	25.11.99	ftp.asus.com.tw/pub/ASUS/mb/slot1/810/p3w/p3w1008.zip
	P3W-E	1008	25.11.99	ftp.asus.com.tw/pub/ASUS/mb/slot1/810e/p3w-e/p3we1008.zip
Micro-Star	MS-5187	1.2	01.12.99	www.msi.com.tw/BBS/586BASE/5187/W587MS12.EXE
	MS-6119	2.8	01.12.99	www.msi.com.tw/BBS/686BASE/6119/W619MS28.EXE
	MS-6131	3.1	01.12.99	www.msi.com.tw/BBS/686BASE/6131/W631MV31.EXE
	MS-6153	1.1	01.12.99	www.msi.com.tw/BBS/686BASE/6153/W653MS11.EXE
	MS-6167	1.4	01.12.99	www.msi.com.tw/BBS/686BASE/6167/W667MS14.EXE
	MS-6178	1.5	01.12.99	www.msi.com.tw/BBS/686BASE/6178/W678MS15.EXE
Shuttle	HOT-661	3.1	30.11.99	ftp.spacewalker.com/BIOS/6610s162.zip
SOYO	BA-2B1	n/a	01.12.99	www.soyo.com.tw/bios/686/6ba-2b1.bin

ВИДЕОКАРТЫ

Производитель	Модель	Версия	Дата	Адрес
3dfx	Voodoo 2	1.0b4 (Mac)	06.12.99	www.3dfxgamers.com/docs/IO/37/ATT/V2DRIVERS-12-6-1999.SEA.BIN
	Voodoo 3	1.0b10 (Mac)	06.12.99	www.3dfxgamers.com/docs/IO/30/ATT/V3DRIVERS-12-6-1999.SEA.BIN
	Voodoo 2	3.03.00b (9x)	03.12.99	www.3dfxgamers.com/docs/IO/38/ATT/vd2dx7beta.exe
	Voodoo 3	1.03.04 (9x)	16.11.99	www.3dfxgamers.com/docs/IO/15/ATT/v3w9x-figs-oem.exe
	Voodoo Banshee	1.03.04 (9x)	16.11.99	www.3dfxgamers.com/docs/IO/44/ATT/vbw9x-10300-dx7.exe
	Voodoo Banshee	1.03.04 (NT)	16.11.99	www.3dfxgamers.com/docs/IO/42/ATT/vbwn4-10300.exe
	Velocity	1.00.00 (9x)	09.11.99	www.3dfxgamers.com/docs/IO/1002/ATT/vlw9x-oem.exe
	Velocity	1.00.00 (NT)	09.11.99	www.3dfxgamers.com/docs/IO/1003/ATT/vlwn4-oem.exe
ASUS	V6600	3.62b (9x)	03.12.99	ftp.asus.com.tw/pub/ASUS/beta/vga/669x362b.zip
	V6600	3.62b (NT)	03.12.99	ftp.asus.com.tw/pub/ASUS/beta/vga/66nt362b.zip
ATi	Rage 128	6.30	26.11.99	driver.atitech.ca/spdrivers/r128_630cdh37e.zip
Creative	3D Blaster Savage4	1.04	24.11.99	www.soundblaster.com/creative/drivers/3db/3ds4w9x.exe
Guillemot	3D Prophet	3.62	24.11.99	ftp.guillemot.com/pub/video/3dprophet/d3dp-n4-359.exe
Matrox	G200/G400	2.36.106 (OS/2)	03.12.99	ftp.matrox.com/pub/mga/archive/os2/1999/os2_236.zip
	G200/G400	5.00.007 (W2K)	02.12.99	ftp.matrox.com/pub/mga/archive/win_2k/1999/w2k500.exe
	G200/G400	5.41.008 (9x)	30.11.99	ftp.matrox.com/pub/mga/archive/win_9x/1999/w9x_541.exe
NVIDIA	TNT/TNT2/Vanta	3.59 (NT)	05.12.99	ftp.yuan.com.tw/RivaTNT/V359/NT4-359.zip
	TNT/TNT2/Vanta	3.64 (W2K)	05.12.99	ftp.yuan.com.tw/RivaTNT/V364/W2k-364.zip
	TNT/TNT2/GeForce	3.62 (9x)	22.11.99	ftp.yuan.com.tw/RivaTNT/V362/W9x-362.zip
S3	Savage4	8.10.25	18.11.99	s3.nextmill.com/drivers/s4/w9x/w9581025.zip

ЗВУКОВЫЕ КАРТЫ

Производитель	Модель	Версия	Дата	Адрес
Creative	SB PCI 512	4.06.711 (9x)	26.11.99	www.soundblaster.com/creative/drivers/sbpci/e512w9xu.exe
	SB PCI 512	4.06.711 (NT)	26.11.99	www.soundblaster.com/creative/drivers/sbpci/e512nt4u.exe
	Vibra 128	4.06.2001 (9x)	25.11.99	ftp.ctlsg.creaf.com/files/creative/drivers/sb16awe/v128w9x.exe
	Vibra 128	4.06.2001 (NT)	25.11.99	ftp.ctlsg.creaf.com/files/creative/drivers/sb16awe/v128nt4.exe

МОДЕМЫ

Производитель	Модель	Версия	Дата	Адрес
Lucent	Win 1646	5.65	26.11.99	www.lucent.com/micro/K56flex/modem565.exe

Квартира под управлением Windows

Эти и другие компьютерные приколы можно найти на странице Дмитрия Багрова: http://www.bagrov.spb.ru/

Анна Баскакова *

Бытовая техника, объединенная компьютерной сетью, сегодня становится реальностью. Компания Microsoft принимает активное участие в проектах по автоматизации домашнего хозяйства. Зная особенности «поведения» ее программных продуктов, можно представить, как это все будет работать.

***

«Приложение «Дверь» совершило недопустимую операцию и будет закрыто. Вы не можете открыть дверь, потому что произошла ошибка входа-выхода».

***

«В процессе стирки обнаружены новые системные компоненты «Пуговицы». Освободите телефонную линию и вставьте диск «Установка пуговиц». Из машины вываливается белье, выливается вода, гнусавым голосом: «Драйвер пуговиц установлен, для продолжения работы необходима перезагрузка белья. Вставьте новое белье и нажмите пуск - перезагрузка - да - уверен - точно - сохранить - переписать - да - уверен - да - с тем же именем - уверен - перезагрузить». Или: «Драйвер пуговиц не найден, компоненты «Пуговицы» будут удалены из системы». Далее: «Невозможно сохранить чистое белье, потому что не хватает свободного места в стиральной машине. Белье не может быть скопировано из машины в таз. Создать в тазу ссылку на грязное белье?»

***

«Системная ошибка: устройство «Газовый кран» не может быть закрыто, потому что произошла ошибка горелки: погасло пламя. Закройте все окна, выйдите и вновь войдите в кухню».

***

«Холодильник не был корректно закрыт перед последним выключением питания. Произвести проверку содержимого холодильника? При проверке было найдено: один или несколько испорченных продуктов. Сохранить их в отдельном отсеке? Восстановить испорченные продукты? Восстановление не удалось, продукты доступны только для просмотра».

***

«Пылесос обнаружил неизвестный тип мусора «Таракан». Это пыль? Всосать? Всасывание таракана невозможно, потому что в системе не установлен драйвер всасывания тараканов. Установите диск». Из пылесоса вываливается вся пыль и мусор. «Требуется перезагрузка. Невозможно всосать таракана, потому что драйвер поддерживает всасывание только рыжих тараканов версии 7.0 и более новых. Обратитесь в службу поддержки Microsoft для получения тараканов более поздней версии».

Если бы производители OS были авиалиниями...

Авиалинии DOS

Пассажиры толкают самолет по взлетной полосе до тех пор, пока он не взлетит, затем запрыгивают на него и летят, пока он снова не опустится на землю. Затем все повторяется сначала.

Авиалинии QEMM

Полностью аналогичны авиалиниям DOS, но в полете у вас больше места для ног.

Авиалинии Mac

Все стюарды, стюардессы, пилоты, кассиры и технический персонал выглядят одинаково, говорят одинаково и действуют одинаково. Каждый раз, когда вы интересуетесь какими-либо деталями, вам объясняют, что вы это не обязаны знать, что вы этого не хотите знать, что все будет сделано без вашего участия, и вообще просят вас заткнуться.

Авиалинии OS/2

Для того, чтобы попасть в самолет, вы должны поставить на своем билете 10 разных печатей, простояв для этого в десяти разных очередях. Затем вы заполняете анкету, в которой указываете, где именно вы хотите сидеть, а также сообщаете, как должен выглядеть самолет - как океанский лайнер, как пассажирский поезд или как автобус. Если вам все-таки удается оказаться на борту, а самолету удается взлететь, то вашему полету ничто не угрожает - за исключением тех моментов, когда рули высоты и закрылки заедают в одном положении. В этом случае у вас остается достаточно времени, чтобы помолиться и занять положение для аварийной посадки.

Авиалинии Windows

Аэропорт красив и благоустроен, кассиры и стюардессы приветливо улыбаются, попасть на борт самолета проще простого, а взлет проходит без сучка без задоринки. В полете самолет внезапно, без всякого предупреждения, взрывается.

Авиалинии Windows NT

Пассажиры строем выходят на взлетную полосу, хором произносят пароль и выстраиваются, образуя контур самолета. Затем все садятся на землю и издают гудящий звук так, что создается впечатление, что все летят.

Авиалинии UNIX

Все пассажиры приезжают в аэропорт с собственными деталями от самолета, затем собираются на взлетной полосе и начинают его строить, ни на секунду не переставая спорить о том, какого же именно типа самолет они строят.

Авиалинии Mach

Это авиалинии нового поколения (NeXT generation). Самолет как таковой отсутствует. Пассажиры собираются вместе и хором его зовут, затем ждут, ждут, ждут, ждут и ждут. Затем приходит другая группа людей, каждый из них приносит с собой кусок самолета. Они устраиваются на взлетной полосе и начинают этот самолет собирать, ни на секунду не переставая спорить о том, какой именно самолет они собирают. Затем самолет взлетает, а пассажиры остаются на взлетной полосе и ждут, ждут и ждут. Когда самолет благополучно приземляется, пилот звонит по телефону в аэропорт отправления, чтобы сообщить пассажирам о том, что все они благополучно добрались до места назначения.

Авиалинии Newton

Вы покупаете билеты за 18 месяцев до дня вылета, и в назначенный день оказываетесь на борту самолета. Один из членов экипажа интересуется вашим именем. Правильно это имя расслышать ему удается только с четвертого раза, после чего он позволяет вам занять свое место. Как только вы усаживаетесь, стюардесса сообщает, что процесс посадки необходимо повторить, так как самолет переполнен и пассажиров необходимо заново пересчитать, освободив место для новых.

* *- Автора просим связаться с редакцией!*

именно тот
который **вам** нужен

КОМПЬЮТЕР!



	Офисные компьютеры ФОРМОЗА								от 273
F636S	Celeron	366 MHz	32	4.3G	i810™				**304**
	Мультимедийные компьютеры ФОРМОЗА								от 311
F636AL	Celeron	366 MHz	32	6.4G	i810™	CD	SC16		**365**
F640AL	Celeron	400 MHz	32	6.4G	i810™	CD	SC16		**380**
F643A	Celeron	433 MHz	64	6.4G	i810™	CD	SC16		**430**
	Мультимедийные компьютеры ФОРМОЗА с 3D-ускорителем								от 430
F640AML	Celeron	400 MHz	64	6.4G	8M AGP	CD	SC16		**457**
F646AM	Celeron	466 MHz	64	6.4G	8M AGP	CD	SB128		**497**
	Высокопроизводительные мультимедийные компьютеры ФОРМОЗА с мощным 3D-ускорителем								от 487
F645M	Pentium **III**	450 MHz	64	8.4G	16M AGP	CD	SB128		**655**
F650M	Pentium **III**	500 MHz	128	10.2G	16M AGP	CD	SB128	+Win'95	**827**
F660M	Pentium **III**	600 MHz	128	10.2G	16M AGP	CD	SB128	+Win'95	**1060**
	TEEN PC - СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ на базе INTEL® Pentium® III processor								
F645H	Pentium **III**	450 MHz	64	8.4G	16M AGP	**DVD5x**	SB128	**modem**	**751**

цены на 30 декабря 1999

В САЛОНЕ РАБОТАЕТ **ИНТЕРНЕТ-КАФЕ**

ФОРМОЗА

ст.м."КИТАЙ-ГОРОД", Б. Трехсвятительский пер., д. 2
тел./факс: 728-40-04 (многоканальный)

www.formoza.ru

ВЕСЬ **АССОРТИМЕНТ** 2000 позиций ТОВАРОВ
представлен на витринах

ДОСТАВКА ТОВАРОВ

выезд на дом технических специалистов

728-40-04



КИТАЙ-ГОРОД